















HISTOIRE NATURELLE  
DES  
MOLLUSQUES

PAR M. G. P. DESHAYES

MEMBRE DE LA COMMISSION SCIENTIFIQUE D'ALGÉRIE  
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Division of Mollusks  
Sectional Library

TOME PREMIER  
MOLLUSQUES ACÉPHALÉS

ATLAS

*Les planches, qui manquent dans la série sont pas encore parées.*







f QL  
427  
D45  
AKW  
RB  
SI

Q  
115  
E916ZX  
1844  
folio  
Mollusques  
t 2 (atlas)  
C.2  
SCN4RB

# HISTOIRE NATURELLE

## DES

# MOLLUSQUES.

---

### EXPLICATION DES FIGURES.

---

#### PLANCHE I.

FIG. 1. *CLAVAGELLA APERTA*. Sow.

Le tube calcaire, enlevé, laisse voir les siphons de l'animal vivant et une petite partie de la valve libre; cette figure représente ces parties grossies cinq fois.

*a*, portion de la masse calcaire dans laquelle l'animal s'est logé.

*b*, partie de la valve droite.

*c*, siphon branchial, portant vers le sommet un rang de tentacules écartés, et au-dessus d'eux un cercle membraneux, dentelé à son bord libre.

*d*, siphon anal, présentant, entre les grands tentacules, deux ou trois autres plus petits; il est terminé par une membrane convexe, percée au sommet.

FIG. 1 *a*. Grandeur naturelle au trait.

FIG. 2. *CLAVAGELLA MELITENSIS*. Broderip.

Le tube calcaire ayant été enlevé au niveau de la pierre, l'animal montre entiers ses siphons.

*a*, *a*, les tentacules courts formant une série non interrompue vers le sommet. *b*, le siphon branchial terminé par une membrane dentelée en son bord libre. *c*, siphon anal, en partie fermé par une membrane en calotte, percée au sommet; cette figure représente cette partie grossie trois fois.

FIG. 2 *a*. Grandeur naturelle au trait.

FIG. 3. Animal du *clavagella melitensis*, vu du côté gauche et grossi neuf fois; il est contracté, mais en place dans sa valve droite. De *a* à *b* s'étend en avant ou en dessous la portion épaisse du manteau qui se montre dans le bâillement des valves; les siphons contractés *c*, ainsi que cette surface du manteau, sont recouverts de leur épiderme.



*d, e, g* est le bord par lequel la partie épaisse du manteau s'attache à la coquille, et y produit une impression semblable.

*h*, le muscle rétracteur des siphons.

*i* est la partie mince du manteau dont la transparence laisse voir facilement une portion de la branchie.

*j*, une petite portion du foie dans laquelle l'estomac est contenu.

*k*, l'ovaire occupant presque toute la région dorsale de l'animal.

*l*, la région du cœur.

*m*, le muscle adducteur antérieur.

*n*, le muscle adducteur postérieur.

FIG. 4. La partie épaisse du manteau a été dépouillée de son épiderme; elle est vue par sa face antérieure et inférieure; la contraction en a ridé toute la surface; son pourtour est anguleux.

*a* est une petite ouverture sur la ligne médiane, pour le passage du pied.

*b* sont les siphons; ils sont vus par devant, ce qui montre leur aplatissement sur les côtés.

FIG. 5. Le manteau a été fendu dans toute sa longueur, depuis la base des siphons jusqu'au muscle adducteur antérieur, suivant une ligne médiane et ventrale, partageant le manteau en deux parties égales; les lobes du manteau ont été écartés à droite et à gauche.

*a, a* est la fente palléale pour le passage du pied, partagée par la section du manteau.

*b, b*, la surface interne du manteau.

*c*, la masse abdominale.

*d*, le pied contracté, incliné à gauche.

*e*, la bouche.

*f, f, f*, les branchies détachées dans toute leur partie inférieure, et portées en avant.

*h, h*, les lèvres de la bouche se continuant, la lèvre inférieure avec la paire interne des palpes labiales *g, g*, la supérieure avec la paire externe *i, i*.

*j, j*, le bord libre et déprimé des branchies, creusé en un petit canal, indice de la jonction des deux feuillets.

*l*, l'anus.

*m*, le ganglion nerveux postérieur et ses quatre branches postérieures.

FIG. 6. Cette figure représente, grossie, la palpe labiale externe; du côté droit, la surface interne.

*a*, la bouche.

*b*, la commissure des lèvres et des palpes.

*c*, la lèvre supérieure.

*d*, la portion feuilletée de la palpe.

## PLANCHE II.

*CLAVAGELLA MELITENSIS*. (Suite.)

FIG. 1. Le lobe droit du manteau a été enlevé en grande partie; presque toute la branchie détachée a été renversée pour montrer sa face inférieure.

DSI



*a* est la partie moyenne, en bourrelet convexe, par laquelle les feuillets de gauche se réunissent à ceux de droite, au-dessous de la masse abdominale.

*b, b* est le bord inférieur de la branchie du côté droit.

*c, c* est le bord inférieur de la branchie du côté gauche.

*d, e* est la portion des branchies appuyée sur l'abdomen, en *d*; le bord postérieur du feuillet externe a été relevé pour faire voir qu'il est plus large que l'interne qui est au-dessous.

*f*, le pied.

*g*, les palpes labiales.

*h*, le muscle adducteur antérieur.

*i*, l'ovaire.

*j*, la cavité cardiaque dans laquelle on voit une partie du ventricule et l'oreillette.

*k, k*, portions du manteau.

*l*, l'anus.

*m*, le ganglion nerveux postérieur.

*n, n*, les branches palléales.

*o*, la branche anale.

*p, p*, les branches antérieures viscérales se rendant au ganglion antérieur.

*q*, branche antérieure moyenne, ayant un petit ganglion branchial.

FIG. 2. Le lobe gauche du manteau a été enlevé; la branchie, du même côté, a été renversée pour laisser voir dans son entier la masse abdominale.

*a*, muscle adducteur antérieur.

*b*, lobe droit du manteau.

*c*, abdomen, surmonté du pied *d*, circonscrit par son bord anguleux et fibreux *e, e*.

*f*, portion de l'intestin qui se voit par transparence.

*g*, la bouche.

*h, h, i, i*, les palpes labiales qui, étant renversées, montrent la tache brune lancéolée dont elles sont ornées.

*j, j*, les branchies en place, vues du côté antérieur.

*k*, le feuillet branchial est détaché à la base, et écarté de son congénère, pour laisser voir les ouvertures interlamellaires qui ressortent d'une manière spéciale, parce qu'elles sont fixées sur une zone noirâtre qui semble être un vaisseau.

*l*, grappe digitée de l'ovaire occupant, de chaque côté, une partie notable de la masse abdominale.

*m*, masse du foie et de l'ovaire.

FIG. 3. L'animal est vu par le dos.

*a*, portion considérable de l'ovaire.

*b, b*, les branchies.

*c*, le cœur ou ventricule aortique.

*d, d*, le rectum.

*e, e*, les oreillettes se terminant en avant par un vaisseau branchial *f, f*, et attachées au ventricule par un court étranglement.



*g, g*, lambeaux du péricarde.

*h, h*, portions des lobes du manteau.

*i*, une grappe assez considérable d'ovaires, attachée à un vaisseau.

FIG. 4. Section longitudinale de la branchie. Chaque feuillet, comme le montre cette figure, est composée d'une seule lame profondément plissée sur elle-même; les plis sont, pour la plupart, anguleux en dehors et en dedans; de ce côté, les angles se rencontrent, quelquefois se soudent *b, b*, et c'est de cette manière que les deux feuillets sont fixés l'un à l'autre; dans les intervalles, viennent se loger des œufs au moment de la ponte; chacune des grandes lames est elle-même composée d'un nombre très-considérable de lamelles parallèles que montre également cette figure.

FIG. 5. Coupe transverse de la branchie faite au-dessus de l'abdomen.

*a, a*, les feuillets internes les plus étroits se réunissant en *b*.

*c, c*, lignes de jonction des deux feuillets branchiaux.

*d, d*, feuillets externes fixés à leurs congénères dans la plus grande partie de leur largeur; ces feuillets externes sont beaucoup plus larges, et l'excès de leur largeur est porté en arrière.

*e, e*, bord inférieur des feuillets externes; ce bord est relevé plus qu'il ne l'est habituellement, car c'est par lui que la branchie est attachée au manteau.

### PLANCHE III.

*CLAVAGELLA MELITENSIS*. (Suite.)

FIG. 1. Partie postérieure de l'animal; le manteau et les siphons ont été fendus longitudinalement; la branchie détachée d'un côté; elle est adhérente de l'autre.

*a, a*, paroi du siphon branchial, coupée dans sa longueur.

*b, b*, cavité du siphon branchial, garni de son double rang de papilles contractées.

*c, c*, section de la paroi du siphon anal.

*d*, la cavité du siphon anal, montrant encore, mais retournée en dedans, la membrane convexe qui le termine.

*e, e, e, e*, la branchie détachée de son insertion au manteau, du côté droit *f, f, f*, et renversée à gauche, où elle est restée en place.

*g* est l'anus.

*h*, plis du manteau résultant de la contraction des siphons.

*i, i*, portion considérable des muscles rétracteurs des siphons.

*j, j*, lambeaux de l'épiderme encore attachés aux siphons.

FIG. 2. Cette figure est particulièrement destinée à faire connaître une grande partie des organes digestifs.

*a*, l'œsophage fendu sur le côté, dans une grande partie de sa longueur.

*b, c, d, e*, l'estomac; *b*, le lobe dorsal et le lobe ventral; *d*, le lobe postérieur; *e*, l'entrée de l'un des vaisseaux biliaires; *e'*, ouverture de l'intestin.



*f*, l'intestin qui suit le bord médian et anguleux de l'abdomen, et se rend obliquement vers le cœur en *g*; il est revêtu de l'extrémité du ventricule, et supporte une petite portion de l'aorte supérieure.

*h*, extrémité de l'oreillette du côté droit.

*i, i, i*, palpes labiales.

*j*, muscle adducteur antérieur.

*k*, muscle adducteur postérieur.

*l*, portion du manteau.

*m, m.* petite portion de l'ovaire.

*n*, partie du foie.

*o, o*, fragment des branchies.

*p*, filet nerveux antérieur de la commissure de la branchie avec le corps.

FIG. 3. Une partie de l'animal est vue par devant, dans le but de montrer la position de l'oviducte et ses rapports avec les branchies.

*a*, l'oviducte; il est incliné vers la branchie du côté droit, et son extrémité est cachée entre deux lamelles branchiales.

*c, c*, bords internes des branchies en contact avec la masse abdominale, mais restant libres dans la plus grande partie de leur étendue. Ces feuillets vont se fixer au corps entre les palpes labiales en *c*.

*d, d* est la partie de l'ovaire comprise dans la masse viscérale, et avoisinant le plus l'oviducte.

*f*, le pied.

FIG. 4. Les branchies ont été détachées l'une de l'autre au-dessous de l'abdomen, de manière à laisser voir la plus grande partie du ganglion postérieur.

*a, a*, la commissure des branchies formée par le nerf branchial.

*b, b*, membrane soutenant le nerf branchial et contenant le vaisseau branchial au moment de sa sortie de l'oreillette; ce vaisseau se prolonge avec le nerf dans toute la longueur de la face inférieure de la branchie; une autre branche remonte du côté *b*, à la base des feuillets branchiaux.

*c, c*, bord interne du feuillet branchial interne.

*d, d*, nerf branchial.

*e, e*, tronc nerveux postérieur.

*f, f*, nerf cardiaque.

*g*, l'anus.

*h, h*, nerf palléal postérieur.

*i, i*, lignes résultant de l'adhérence des branchies au manteau.

*j*, l'oviducte complètement dégagé; il est formé d'un canal central qui se bifurque et se met pour ainsi dire à cheval sur l'angle de l'abdomen. Chacune des bifurcations se rend à la portion d'ovaire comprise dans la masse abdominale.

FIG. 5. Pour faire comprendre de quelle manière l'oreillette produit le vaisseau branchial, l'animal a été mis de côté, la branchie détachée jusqu'à l'insertion du vaisseau et du nerf; cette figure a été faite sous un grossissement double des autres.

*a, a*, la partie moyenne de la branchie.



- b*, le vaisseau branchial sortant de l'oreillette en passant sous le nerf viscéral *e*.  
*c, c, c, c*, insertion des lamelles branchiales sur le vaisseau duquel elles reçoivent un rameau.  
*d*, bord postérieur de la branchie externe.  
*f*, commissure de la branchie dans laquelle est contenu le nerf branchial *g, h*.  
*m*, ganglion postérieur vu de profil.  
*i, i*, portion de l'ovaire.

## PLANCHE IV.

*CLAVAGELLA MELITENSIS*. (Suite.)

FIG. 1. Une petite portion de l'ovaire a été soumise au microscope à un grossissement de cinquante fois; on distingue nettement les œufs, laissant entre eux de petits espaces remplis de matière granuleuse. Dans chacun des œufs est contenu un vitellus pédiculé, dont le pédicule vient s'insérer sur un point de la circonférence de l'enveloppe, et cette insertion a souvent lieu en face de petits amoncellements de matière granuleuse de l'ovaire, comme cela se voit particulièrement en *a, b, c*.

FIG. 2. Portion du même fragment de l'ovaire, grossie cent vingt fois.

Cette figure montre la communication directe du vitellus avec la matière contenue dans l'ovaire, au moyen du pédicule qui s'ouvre au dehors de l'enveloppe de l'œuf.

FIG. 3. Un très-petit fragment du foie vu au microscope, sous un grossissement de cent vingt fois.

Cette figure fait voir que les globules principaux du foie, sous une enveloppe membraneuse, contiennent d'autres globules plus petits, en nombre variable, et que le liquide que ces globules renferment tient en suspension un grand nombre de granules.

FIG. 4. *a*, un œuf naturellement détaché de l'ovaire, pris parmi ceux qui flottaient dans la cavité abdominale dans le voisinage de l'oviducte; le vitellus *b* est sphérique; il se prolonge en un pédicule court *c*, qui vient s'insérer sur l'enveloppe *d*, qui, dans cet endroit, présente une dépression largement infundibuliforme. La matière contenue dans le pédicule fait saillie au dehors, ce qui prouve la communication du vitellus avec la cavité de l'ovaire.

FIG. 5. *b*, un œuf encore attaché à un lambeau membraneux et présentant les mêmes faits que dans la précédente figure.

FIG. 6. Une portion de branchie, prise au-dessous de l'abdomen, au point où les feuillets d'un côté se joignent à ceux de l'autre.

*a, a, a* sont les lamelles branchiales; elles aboutissent à la dépression longitudinale du bord libre dans laquelle existe une veine *d*.

*b, c*, les deux lames branchiales ont été écartées pour laisser voir les canaux intérieurs dans lesquels les œufs s'accumulent.

*c, f* sont les zones colorées qui se voient à la base des feuillets branchiaux.



## PLANCHE IV A.

*GASTROGHOENA DUBIA*. Nobis.

FIG. 1. Animal entier, vu de face. On voit au centre de la surface ventrale du manteau, une petite ouverture *a*, pour le passage du pied.

FIG. 2. Le même animal vu par derrière et un peu de trois quarts.

*a, a*, les lobes du manteau.

*b*, les siphons.

*c*, leurs muscles rétracteurs.

*d*, muscle adducteur antérieur des valves.

*e*, muscle adducteur postérieur.

*f*, muscle rétracteur du pied.

FIG. 3. Le même animal vu de profil, de manière à montrer la dépression *a, a*, qui indique la séparation des deux siphons. Dans ces trois figures l'animal est représenté grossi deux fois.

FIG. 3 *a*. L'animal et sa coquille de grandeur naturelle.

FIG. 4. Les valves ont été enlevées, et l'animal, grossi six fois, est vu entier du côté du dos.

*a, a*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*b, b*, le muscle rétracteur du pied.

*c, c*, l'intestin s'enfonçant derrière le muscle adducteur, pour pénétrer dans le siphon.

*d*, la région du cœur. Cet organe est encore contenu dans le péricarde.

*e*, muscle adducteur antérieur des valves.

*f, f*, le manteau.

*g, g*, les siphons.

*h, h*, ligne sur laquelle se joignent les branchies et le manteau.

FIG. 5. Le manteau a été fendu par devant, ses lobes renversés à droite et à gauche, et en partie détachés de l'animal, du côté antérieur. Cette figure est au même grossissement que la précédente.

*a* est la section de l'ouverture du pied.

*b* est l'organe jaune, commençant au-dessous de la palpe labiale externe, dont un fragment est resté en place. Cet organe se termine à la ligne oblique *g*.

*c, d* est l'organe des mucosités. Pour s'enfoncer dans la cavité du manteau, il traverse le muscle rétracteur des siphons *k*.

*e*, siphon branchial à demi ouvert, présentant à son entrée une petite valvule membraneuse.

*f*, ouverture du siphon anal.

*g*, le pied.



- h*, la masse abdominale.  
*i, j*, les feuillets branchiaux.  
*l*, fragments de la lèvre supérieure de la bouche.  
*m*, lèvres et palpes inférieures.

FIG. 6. Coupe transverse de l'animal, sous un grossissement de six fois.

- a, b*, le plan antérieur du manteau.  
*c*, ligne blanchâtre résultant de la réunion des deux lobes.  
*d, d*, organe des mucosités.  
*e, e*, portion poreuse du manteau, communiquant directement avec l'organe des mucosités.  
*f*, circonvolution de l'intestin coupé transversalement.  
*g, g*, section transverse du foie.  
*h, h*, feuillets internes des branchies.  
*i, i*, feuillets externes, avec leur prolongement postérieur.  
*k*, section transverse de l'estomac.

FIG. 7. Elle représente une seconde section transverse d'un individu dont l'ovaire était complètement développé.

- a, b*, le manteau.  
*c, c*, l'organe des mucosités.  
*d, d*, muscle rétracteur du pied.  
 Le reste de la surface représente la section des nombreuses cavités qui étaient remplies d'œufs.

FIG. 8. Un groupe d'œufs, vu sous un grossissement de trois cents fois, et présentant les formes principales que nous leur avons reconnues.

FIG. 9. Portion grossie au microscope du feuillet externe de la branchie; on remarque dans cette figure les deux plans de vaisseaux qui sont contournés sur eux-mêmes et en sens inverse.

## PLANCHE IV B.

### *GASTROCHOENA DUBIA.* (Suite.)

FIG. 1. L'animal grossi dix fois; le manteau a été ouvert dans toute sa longueur, ainsi que le siphon branchial. Les lobes du manteau, écartés à droite et à gauche, laissent voir l'animal de face.

- a, a*, l'organe jaune du manteau.  
*b, c*, l'organe muqueux.  
*d, d*, valvules membraneuses placées à l'origine du siphon branchial.  
*e, e*, ouverture intérieure du siphon anal.  
*f*, bride séparant l'ouverture des deux siphons.  
*g, g*, branchies.  
*h*, ligne de séparation entre l'organe jaune et l'organe muqueux.



- i*, l'extrémité antérieure du pied.
- j*, la fente qui divise cet organe à sa base et qui aboutit à un crypte demi-circulaire *k*.
- l*, la bouche.
- m*, la lèvre supérieure.
- n*, la lèvre inférieure.
- o, o*, la paire de palpes externes.
- p, p*, la paire de palpes internes.
- q*, la masse abdominale.
- r, r*, feuillets extérieurs de la branchie.
- s, s*, tranche du manteau, au moyen de laquelle on reconnaît l'épaisseur de cet organe.

FIG. 2. L'animal est représenté sous le même grossissement que dans la figure précédente; le lobe droit du manteau a été complètement enlevé, ainsi que les siphons.

- a, a* est le lobe gauche du manteau resté entier.
- b* est l'organe des mucosités.
- c*, membrane qui sert de valvule à l'entrée du siphon branchial.
- d*, l'extrémité antérieure du pied.
- e*, base du pied et la fente qui la divise.
- f*, crypte du pied pour le passage du byssus.
- g*, la lèvre supérieure de la bouche.
- h*, sa lèvre inférieure.
- i, i*, la paire externe des palpes labiales.
- j, j*, la paire interne des palpes labiales.
- k*, l'anus.
- l, l*, le feuillet branchial interne.
- m, m*, le feuillet branchial externe.
- n*, l'intestin rectum.
- o, p, q*, trois gros plis du manteau résultant à la fois de la contraction de cet organe et de la section oblique des siphons.
- r*, portion du muscle adducteur postérieur des valves.

FIG. 3. L'animal a été coupé longitudinalement dans toute son étendue; la moitié du côté gauche est représentée sous le même grossissement que dans les figures précédentes.

- a* est l'organe jaune du manteau, séparé de l'organe muqueux *b*, par la ligne oblique *h*.
- c, c*, sont des points de l'organe muqueux qui, déchirés, laissent voir les porosités du manteau.
- d*, portion amincie de l'organe muqueux, passant en travers du muscle rétracteur des siphons pour se rendre à la portion plissée du manteau *e*, située au-dessus de l'entrée du siphon anal.
- f*, section du muscle adducteur par le milieu de sa longueur.
- g*, section longitudinale du muscle rétracteur du pied.
- i*, le pied.
- j, j*, les palpes labiales.
- k*, l'œsophage.
- l*, l'estomac.



*m, m*, le foie.  
*n, n*, l'ovaire.  
*o*, le sinus veineux.  
*p*, le muscle rétracteur des siphons.  
*q*, le cœur.  
*r*, l'aorte postérieure.  
*s*, Portion des feuillets branchiaux.  
*t*, l'intestin coupé transversalement.

FIG. 4. Cette figure est destinée à représenter, sous un grossissement double du précédent, le cœur et la base des branchies.

*a, a*, muscle rétracteur du pied.  
*b*, rectum enveloppé en grande partie dans l'artère aorte postérieure.  
*c*, le ventricule.  
*d, d*, les oreillettes.  
*e, e*, le sinus veineux.  
*f, f*, les branchies présentant le bord dorsal divisé en de nombreuses cloisons transverses.  
*g, g* est la cavité du péricarde, dont la paroi supérieure a été complètement enlevée.  
*h, h*, portion des muscles adducteurs des valves.

FIG. 5. Cette figure représente une section transverse d'une portion du manteau, comprenant en même temps l'organe muqueux ; cette figure a été faite sous un grossissement de vingt-cinq fois environ.

*a, a*, portion du manteau appartenant aux parties latérales de l'animal, dans laquelle se trouvent creusées les gâines destinées à recevoir les faisceaux musculaires du muscle rétracteur des siphons.

*b*, portion épaisse du manteau, comprise dans l'angle de jonction de la portion ventrale avec la portion latérale de cet organe.

*c*, section transverse de l'organe muqueux. On voit, par cette section, combien le manteau est poreux, et comment il communique directement par des lacunes nombreuses avec la base de l'organe muqueux.

## PLANCHE V.

### *TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Fragment de bois où se trouvent plusieurs individus de Taret, dans l'un desquels existe un animal entier.

*a*, animal de grandeur naturelle.

*b*, son tube calcaire replié sur lui-même, et se terminant en *c* par une extrémité d'un moindre diamètre, percée de deux trous circulaires. L'extrémité antérieure du tube a été cassée, l'animal écarté, pour faire voir que l'extrémité arrondie de la cavité tubuleuse n'est point encore revêtue de la matière calcaire.



On voit en *d* l'extrémité postérieure d'un autre tube, dont la cassure permet d'apercevoir les cloisons transverses qui s'y trouvent accumulées.

FIG. 2. Toute l'extrémité antérieure d'un Taret retiré de son tube, dépouillé de sa coquille et ayant le manteau ouvert de manière à laisser voir la masse abdominale et les autres organes extérieurs.

*a, a*, le manteau.

*b*, anneau charnu entourant l'extrémité antérieure du corps, et remplaçant le pied.

*c*, disque central mince, formant une partie de la paroi de l'estomac.

*d, d*, paire de palpes labiales externes.

*e, e*, paire de palpes labiales internes.

*f, f, f*, sillon longitudinal, suivant toute la longueur du corps, et mettant en communication les palpes et les branchies. Ce sillon est compris entre deux petites lèvres saillantes.

*g*, masse abdominale formée principalement par le foie.

*h*, circonvolution postérieure de l'intestin.

*i*, portion de l'ovaire digitée, remontant en dessous du foie, et s'épanouissant sur les parties latérales de l'abdomen.

*j*, masse principale de l'ovaire, formant une masse conique terminée par un oviducte membraneux et très-pointu, qui s'engage entre les deux branchies *m, m*.

*k* est une petite ouverture demi-circulaire, au moyen de laquelle le canal branchial communique avec la cavité du manteau.

FIG. 3. Le même animal, et sous le même grossissement, vu de côté. La masse viscérale détachée de son adhérence au côté gauche du manteau, laisse ouverte la grande cavité postérieure contenant le cœur et l'aorte.

*a, a, a*, le manteau.

*b*, anneau charnu remplaçant le pied.

*c*, disque central.

*d*, palpes labiales internes.

*e*, palpes labiales externes.

*f, g*, portion du manteau se renversant sur la coquille, en forme d'écusson.

*h*, portion de l'animal, dans laquelle est placée une glande spéciale.

*i*, partie postérieure et convexe du manteau, dans laquelle est placé l'intestin rectum.

*k, k*, sillon de communication entre les branchies et les palpes labiales.

*l*, le foie.

*m*, l'intestin.

*n*, l'ovaire.

*o*, l'oviducte.

*p, q*, points par lesquels la masse viscérale est attachée au manteau, descend au-dessous d'une grande cavité, dans laquelle est contenu le cœur *r*.

*s*, l'oreillette entière.

*t*, l'autre oreillette détachée du vaisseau branchial *u*, dans lequel elle se continue. La branchie *y* a été renversée, et c'est sa face interne qui est exposée.



*v* est la veine branchiale restée entière et en continuité avec l'oreillette.  
*x*, l'aorte.

FIG. 4. Extrémité postérieure du Taret, montrant le bourrelet charnu *a*, dans lequel sont implantées les apophyses terminales des palettes calcaires *e*, *d*, que l'on voit de profil.

*b* est le siphon branchial.  
*c*, le siphon anal.

FIG. 5. Représente les mêmes parties que dans la figure 4, mais vues dans une autre position. Les mêmes lettres correspondent aux mêmes parties.

FIG. 6. Extrémité des siphons, très-grossie, pour montrer les tentacules dont ils sont garnis. Le siphon branchial *a* a des tentacules digités, dont les plus grands sont sur les côtés.

Le siphon anal *b* a trois grands tentacules principaux digitiformes, et en dedans une rangée de beaucoup plus petits qui restent simples.

## PLANCHE VI.

### *TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Extrémité antérieure de l'animal vu de profil, grossie, portant la coquille.

*a*, *b*, région antérieure de la coquille, sur laquelle les stries sont un peu plus écartées et tombent à angle presque droit, pour se joindre aux stries plus serrées qui forment une seconde zone *c*, *d*, *e*.  
*f*, *g*, ceinture transverse, sur laquelle se montrent des stries fortement arquées et écartées.  
*h*, *h*, extrémité postérieure de la coquille; elle reste lisse.  
*i*, écusson antérieur du manteau.  
*j*, écusson postérieur du manteau.  
*k*, le commencement des siphons dont l'enveloppe est assez transparente pour laisser apercevoir la masse des viscères.

FIG. 2. La même portion de l'animal vu du côté postérieur.

*a*, *b*, *c*, région antérieure de la coquille.  
*d*, ceinture transverse.  
*e*, extrémité lisse et postérieure de la coquille.  
*f*, écusson antérieur du manteau.  
*g*, portion demi-cylindrique dans laquelle passe le rectum.  
*h*, *h*, écusson postérieur du manteau.  
*i*, *i*, commencement des siphons.  
*j*, siphons réunis, à la surface desquels se montrent les faisceaux fibreux annulaires.

FIG. 3. L'animal presque entier vu de face, et ayant le siphon branchial ouvert dans toute son étendue.

*a*, *b*, la coquille présentant son bâillement antérieur.



- c, c*, la commissure du manteau.  
*d*, l'écusson antérieur du manteau.  
*e, e*, étranglement au point de jonction du manteau et des siphons au-dessous de la coquille.  
*f, f, f*, sillons circonscrits par deux petits bords membraneux sur lesquels s'attache la branchie.  
 La surface comprise en dedans de ces sillons représente l'ouverture intérieure du siphon anal.  
*g, g*, zone médiane dans laquelle se voient nettement les stries fibreuses transverses.  
*h*, disque intérieur de la troncature antérieure du corps de l'animal.  
*i*, anneau foliacé formant le pourtour de la troncature.  
*j*, le foie.  
*k*, circonvolutions inférieures de l'intestin.  
*l, l*, l'ovaire.  
*m, m*, la branchie.  
*n, n*, les palpes labiales.  
*o, o*, les petites lèvres établissant les rapports entre les palpes et la branchie.  
*p*, terminaison de l'ovaire en un oviducte unique et central.  
*q*, ouverture par laquelle se continue le siphon anal.  
*r, r*, sillon médian de la branchie.

FIG. 4. La coquille ouverte, les valves vues en dedans.

- a, b, c*, le bord antérieur divisé en deux parties faisant entre elles un angle presque droit.  
*d*, bord ventral.  
*e*, épaissement en forme de bouton, au moyen duquel les valves s'appuient l'une contre l'autre.  
*f, f*, tubercule cardinal sur lequel les valves s'appuient.  
*g, g*, apophyses aplaties fixées dans la cavité des crochets.  
*h, h*, impression musculaire.

FIG. 5. Section transverse de la branchie.

- a, b*, angles saillants représentant les deux feuillets branchiaux du côté droit.  
*c, d*, angles saillants représentant les feuillets du côté gauche.  
*e*, sillon médian de la surface ventrale de la branchie.  
*f*, bourrelet médian de la face dorsale de la branchie.  
*g, h*, section des artères branchiales.  
*i, j*, section des veines branchiales.  
*k*, canal central de la branchie.

FIG. 6. Face ventrale de la branchie. Cette figure est spécialement destinée à montrer les stries très-fines dont toute cette surface est chargée.

- a, a*, sillon médian.  
*b, c*, saillie des artères branchiales.  
*d, e*, angle saillant des feuillets branchiaux internes.  
*f, g*, angle saillant des feuillets branchiaux externes.



FIG. 7. Portion de la face dorsale de la branchie.

*a, a*, veine branchiale.

*b, b*, bourrelet médian.

*c, c*, lamelles écartées en série régulière, dont les interstices donnent passage aux œufs, et les laissent tomber dans le siphon anal.

## PLANCHE VII.

### *TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Extrémité antérieure de l'animal, très-grossie, pour montrer dans tous leurs détails la bouche et la troncature.

*a*, écusson antérieur du manteau.

*b*, disque intérieur de la troncature.

*c, c*, anneau foliacé occupant le pourtour de la troncature.

*d*, l'ouverture de la bouche.

*e*, la lèvre supérieure.

*f*, la lèvre inférieure.

*g, g*, la paire externe des palpes labiales.

*h, h*, la paire interne des palpes labiales.

*i, i*, lambeaux du manteau renversés à droite et à gauche.

FIG. 2. Dans cette figure, le manteau et le siphon ont été ouverts, les organes de la digestion disséqués, le premier estomac fendu longitudinalement.

*a*, écusson antérieur du manteau.

*p, p, x, x*, parois ouvertes du premier estomac.

*b, b, b*, lacunes occupant le fond de la grande courbure et entourant l'ouverture de communication *c* avec le second estomac.

*l, l*, la grande cloison longitudinale destinée à diviser l'estomac en deux cavités.

*m, n*, les valvules qui y sont attachées.

*y* est l'ouverture de communication entre la première et la seconde portion de l'estomac.

*o*, grand cul-de-sac de l'estomac placé au-dessous du disque central de la troncature antérieure.

*d, d*, le second estomac dont la paroi a été ouverte.

*e*, la courbure de l'estomac.

*f*, jonction du second estomac avec le premier.

*g, h*, grande valvule infundibuliforme.

*i, i*, portion de l'intestin montant sur le côté droit de l'animal, où il se recourbe en anse de panier à la hauteur du premier estomac.

*j, j*, petites circonvolutions de l'intestin à la surface supérieure de l'extrémité du foie.

*k, k*, portion de l'ovaire placée sous le foie.

*q, q*, le foie à peine lobé et largement creusé pour recevoir le second estomac.

*r*, la bouche.



- s*, les palpes labiales du côté gauche.
- t, t*, le manteau ouvert.
- u, u*, les parois du siphon branchial.
- v*, portion de l'ovaire, dégagé de la masse des viscères.

FIG. 3 et 4. Ces figures ont été faites sur la section longitudinale de l'extrémité antérieure de l'animal, et elles ont principalement pour but de faire connaître la disposition des diverses parties internes du premier estomac.

- a*, le muscle adducteur des valves.
- b*, l'œsophage.
- c*, première portion de l'estomac, dans lequel l'œsophage débouche.
- d*, grande courbure de l'estomac.
- e*, portion ascendante de l'estomac, se terminant en un cul-de-sac arrondi.
- f, g*, valvule placée à l'entrée de l'œsophage dans l'estomac, et se continuant en une cloison perpendiculaire *h*.
- i*, crête saillante, transverse, qui a son origine à la valvule œsophagienne.
- j*, grande valvule qui sépare la grande courbure de l'estomac de sa portion ascendante.
- k*, cloison longitudinale de séparation entre les deux portions principales de l'estomac.
- l*, crête saillante, oblique, placée à la base de la grande valvule.
- m*, l'anse de l'intestin qui, appuyée sur la surface interne du muscle adducteur, fait saillie dans la paroi de l'estomac.
- n, n*, sections transverses de l'intestin, se contournant au-dessous de l'anneau foliacé de la troncature.
- o*, section transverse de l'anse intestinale qui passe derrière l'estomac.
- p*, section oblique du rectum.
- q*, portion de la surface du disque intérieur de la troncature.
- r*, l'écusson antérieur du manteau.
- s*, bord antérieur du manteau.
- t*, fragment de la paroi du siphon branchial.

FIG. 5. Cette figure représente une section transverse de l'animal faite vers l'extrémité de l'ovaire, et comprenant ainsi le péricarde et une portion notable du cœur. Au moyen de cette figure, on peut se faire une idée exacte de l'épaisseur des parois des siphons, ainsi que de la disproportion considérable qui existe entre ces deux canaux.

- a*, le siphon anal.
- o*, le siphon branchial.
- l, l*, la cavité du péricarde.
- k, k*, les parois de cette cavité.
- m*, l'ovaire.
- n, n*, les parois des siphons.
- b*, le ventricule coupé un peu au-dessous de l'origine de l'aorte, et présentant des ouvertures que détermine la présence de la cloison longitudinale.
- j, j*, les oreillettes.



- c, c*, les artères branchiales, creusées sous l'extrémité de l'ovaire.  
*d, d*, les deux grandes artères du siphon postérieur.  
*e, e*, les grandes veines latérales du siphon.  
*f*, vaisseau central de la cloison qui sépare le péricarde du siphon anal.  
*g, h*, grande veine postérieure des siphons.

## PLANCHE VIII.

*TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. L'animal est vu par derrière; son siphon anal a été mis à découvert et ouvert à son extrémité antérieure, pour montrer la manière dont l'anus s'y introduit.

- a*, écusson antérieur du manteau.  
*b, c, d*, le siphon anal ouvert par places.  
*e, e*, portion de l'ovaire qui fait partie de la cloison de séparation entre le péricarde et le siphon branchial.  
*f, f*, lambeaux de la paroi du siphon anal.  
*g*, le ventricule.  
*h*, l'aorte.  
*i, j*, les oreillettes.  
*k*, le rectum se terminant par un sphincter blanchâtre *l*.  
*m*, écusson postérieur du manteau.  
*n*, le muscle adducteur des valves.  
*o*, portion du manteau couverte par la coquille.  
*p, p*, enveloppe générale des siphons.

FIG. 2. Cette figure représente le ventricule aortique, ouvert longitudinalement, une de ses parois ayant été enlevée presque entièrement.

- a, b*, les oreillettes.  
*c, d*, le pilier charnu séparant en deux parties égales la cavité du ventricule.  
*e, e*, cavités correspondantes à chacune des oreillettes.  
*f*, l'entrée de l'aorte.

FIG. 3. Le ventricule grossi, ainsi que l'origine de l'aorte, pour faire voir la singulière valvule qui ferme leur entrée.

- a*, ventricule aortique.  
*b*, son étranglement supérieur.  
*c, d*, les oreillettes.  
*e*, le pédicule de la soupape.  
*f*, la soupape.  
*g*, l'aorte.



*h*, portion de l'ovaire.  
*i*, lambeau du manteau.

FIG. 4. Cette figure est particulièrement destinée à montrer la position du petit filet nerveux antérieur que nous avons trouvé derrière la bouche et l'estomac.

*a, d*, l'écusson antérieur du manteau.  
*b, c*, les palpes labiales du côté droit.  
*e*, la portion demi-cylindrique placée dans l'échancrure postérieure des valves et destinée au passage du rectum.  
*f*, le feuillet membraneux qui se place sur le bord dorsal et postérieur du manteau.  
*g*, portion du manteau.  
*h, h*, portions de l'anneau foliacé de la troncature.  
*i*, le disque central de la troncature.  
*j*, lambeau du manteau.  
*k*, organe sécréteur placé dans la cavité des crochets de la coquille.  
*l, l*, parois de l'extrémité antérieure de la deuxième portion du premier estomac.  
*m*, anse intestinale passant derrière l'estomac.  
*n*, autre anse intestinale pénétrant au-dessous de l'anneau foliacé de la troncature.  
*o, o*, le filet nerveux, bifurqué, placé derrière la bouche.

FIG. 5. Petite portion du siphon anal, très-grossie, comprenant l'anus et son sphincter.

*a, a*, portions de l'enveloppe générale.  
*b*, le rectum.  
*e*, le sphincter.  
*f*, l'ouverture de l'anus.  
*c, d*, le siphon anal.

FIG. 6. Le muscle adducteur des valves détaché et entier. On voit qu'il est composé de deux parties *a, b*, qui, séparées naturellement, sont représentées sous une autre projection, fig. 7 *a, b*.

## PLANCHE IX.

### *TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Cette figure est destinée à faire comprendre les rapports de l'ovaire avec la branchie.

*a, a*, petites lèvres se rendant des parties latérales de la branchie aux palpes labiales.  
*b, b*, extrémités postérieures de l'ovaire.  
*c, c*, son oviducte renversé à droite, au-dessous duquel on remarque une ouverture *h*, conduisant au-dessous de la branchie.  
*d, d*, portion adhérente de la branchie.  
*e*, son canal médian.



*f, f*, portions de l'enveloppe générale.

*g, g*, points où la branchie se détache de cette enveloppe.

FIG. 2. L'animal a été coupé transversalement à l'extrémité de l'ovaire; une autre section transverse, au-dessous de l'adhérence de la branchie, en a détaché toute l'extrémité postérieure; enfin, une section longitudinale, faite dans l'axe longitudinal et comprenant toute l'épaisseur de l'animal, a ouvert les siphons, ainsi que l'extrémité du péricarde.

*a, b*, l'extrémité de l'ovaire et son oviducte.

*h, h*, la cavité du péricarde contenant dans son intégrité le ventricule aortique *g*.

*c, d*, les oreillettes.

*e, f*, l'organe énigmatique de Siebold.

*i, i*, siphon anal.

*k*, cavité centrale de la branchie.

*l*, vaisseau transverse de la branchie.

*m, n*, portion latérale de l'ovaire descendant jusqu'au-dessous de la portion adhérente de la branchie.

*o, o*, bifurcation de la branchie embrassant l'extrémité postérieure de l'ovaire.

FIG. 3. Section transverse de la branchie.

*a*, le canal médian.

*b, c*, le bourrelet moyen de la surface postérieure.

*d, e*, les artères branchiales.

*f, g*, les veines branchiales.

*h*, les organes glanduleux contenus dans les veines branchiales.

*i*, canal central de la branchie.

*j, j*, extrémité de la paire interne des feuillets branchiaux.

*k, k*, lamelles branchiales, entre lesquelles doivent passer les œufs pour pénétrer dans le siphon anal.

*l, l*, sillons larges et profonds séparant les deux paires de feuillets branchiaux.

*m, m*, section oblique des lamelles internes des branchies.

*n*, organe de la mucosité.

FIG. 4. Section longitudinale des feuillets branchiaux.

Cette section a été faite de manière à séparer les feuillets internes des feuillets externes de la branchie.

*a, b*, le canal central de la branchie.

*c, c*, le bord transparent de la veine branchiale, et l'on voit par transparence la zone rougeâtre *d*, occupée par la glande contenue dans l'intérieur de cette veine.

*l, l*, lamelles internes de la branchie, dans les intervalles desquelles les œufs viennent se placer pendant l'incubation.



FIG. 5. Cette figure représente un fragment de l'ovaire, sous un grossissement de trois cents fois. On remarque les poches digitiformes circonscrites par une membrane très-mince, et dans lesquelles sont disséminés non-seulement un grand nombre de granules, mais encore des ovules très-petits, à divers degrés de développement.

## PLANCHE IX A.

*TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Cette figure représente, grossie, l'extrémité antérieure du Taret dépouillé de sa coquille et vu du côté postérieur.

- a, a*, manteau.
- b*, son écusson antérieur.
- c*, partie saillante qui donne passage au rectum.
- d*, écusson postérieur du manteau.
- e, e*, trous par lesquels pénètrent les apophyses intérieures des valves.
- f, f*, lamelles du manteau reposant sur le bord postérieur des valves.
- g*, étranglement au point de jonction du manteau et des siphons.
- h*, grand muscle des valves.
- i, i*, portion de l'enveloppe générale.
- j, j*, glande spéciale contenue dans la profondeur des crochets de la coquille.
- k, k*, dépressions du manteau, dans lesquelles se loge le tubercule cardinal du bord dorsal de la coquille.
- l, l*, bord libre et antérieur du manteau.

FIG. 2. Extrémité antérieure d'un Taret ayant le manteau ouvert par derrière, ainsi que l'enveloppe générale des siphons. Le muscle adducteur a été complètement enlevé.

- a, a*, siphon anal ouvert dans une portion de sa longueur; il reçoit à son extrémité supérieure un peu élargie le rectum *d, e*.
- b, b*, grande circonvolution intestinale sur le côté droit du premier estomac.
- c, c*, seconde grande circonvolution de l'intestin venant se contourner au-dessous de l'anneau foliacé de la troncature antérieure, avant de se terminer au rectum *d*.
- f, f*, portion de l'ovaire remontant en avant au-dessous du foie.
- g, g*, glande spéciale logée dans la profondeur des crochets.
- h, h*, portion de l'enveloppe générale des siphons.
- i, i*, écusson postérieur du manteau.
- j*, son écusson antérieur.
- k*, une grande partie de la surface du manteau comprise dans la coquille.
- l, l*, sillons profonds indiquant à la fois la position du bord postérieur de la coquille et la séparation profonde entre le manteau et l'enveloppe générale des siphons.

FIG. 3. L'extrémité antérieure de l'animal est vue un peu sur le côté. Le foie, en partie enlevé, a été dégagé de l'intestin et du deuxième estomac.



- a*, le manteau.
- b*, son écusson antérieur.
- c*, sa portion saillante pour le passage du rectum.
- d*, l'écusson postérieur.
- e*, muscle adducteur des valves.
- f, f*, longue portion du deuxième estomac.
- g*, courte portion du deuxième estomac.
- h, h*, l'intestin.
- i*, portion de l'ovaire.
- j, j*, portion de l'enveloppe générale des siphons.
- k*, circonférence postérieure du manteau, correspondante au bord postérieur de la coquille.
- l*, lamelle palléale, destinée au bord dorsal et postérieur des valves.
- m, m*, bord antérieur du manteau.
- n*, glande spéciale logée dans les crochets.

FIG. 4. Bifurcation de la branchie et ses rapports avec l'ovaire.

- a*, extrémité postérieure de l'ovaire terminée par son oviducte *b*.
- c, c*, partie bifurquée et adhérente de la branchie.
- d, d*, les feuillets branchiaux.
- e*, le canal central, où vient se prolonger l'oviducte.
- f, f*, portion de l'enveloppe générale.

FIG. 5. Extrémité ouverte du siphon branchial.

FIG. 6. Extrémité des siphons. Ces siphons ont été fendus, de manière à montrer la jonction de la portion contenue dans le tube avec celle qui est bifurquée et qui reste dehors.

- a, b*, siphon anal ouvert.
- c*, son extrémité tentaculifère.
- d, d*, anneau fibreux, au moyen duquel l'animal est adhérent à son tube.
- e*, l'une des palettes encore en place.

## PLANCHE IX B.

### *TEREDO NAVALIS.*

FIG. 1. Extrémité postérieure de l'animal, qui, étant ajoutée à la figure 3 de la planche VI, peut donner une idée de l'ensemble de l'animal du Taret.

- a, b*, les nerfs postérieurs du manteau.
- c, c*, branches nerveuses du siphon branchial.
- d, d*, filet nerveux pour le siphon anal.
- e*, ouverture sous-branchiale de la troisième portion du siphon anal.
- f, f*, la paroi du siphon branchial, divisée dans la ligne ventrale et médiane, et renversée à droite et à gauche.



- g, g*, très-petits faisceaux fibreux, noyés dans l'épaisseur des parois des siphons.  
*h, i*, section de l'anneau fibreux, au point où s'insèrent les palettes calcaires.  
*j, k*, appendice en capuchon destiné à la sécrétion des palettes. Ces parties ont été maintenues à peu près dans leur extension naturelle, parce qu'elles sont restées adhérentes au tube dont il existe encore un fragment *l*.  
*m*, la palette du côté gauche a été cassée, pour laisser voir l'ouverture interne du capuchon destiné à la recouvrir.  
*n, o*, pédicule de la palette du côté gauche.  
*p, q*, appendice en capuchon, contracté, destiné à la palette *r*, du côté droit.  
*s*, cavité du siphon branchial en partie ouvert.  
*t*, bifurcation des deux siphons.  
*u*, siphon branchial.  
*v*, siphon anal.

FIG. 2. Cette figure représente, vu au microscope, sous un grossissement de 250 diamètres, le bord externe du feuillet interne des branchies, bord sur lequel est attachée la veine branchiale.

- a, a*, section de la veine.  
*b*, partie du vaisseau placée en dehors de la branchie, et dans laquelle on aperçoit facilement les anneaux fibreux faisant partie de ces parois.  
*c, c*, ouverture des vaisseaux branchiaux.  
*d, d*, amas glanduleux, rougeâtre, contenu dans l'intérieur du vaisseau.  
*e, e*, stries branchiales, vues par transparence.

FIG. 3. Section transverse de l'une des palettes attachée à l'extrémité des siphons. Au moyen de cette section, on voit que cette palette est formée de couches très-minces et concentriques. Ces couches sont très-rapprochées dans toute l'étendue qui correspond aux grandes faces de la palette; elles sont beaucoup plus écartées sur les parties latérales.

FIG. 4. Une palette entière a été usée du côté externe, pour montrer comment les couches concentriques sont soutenues par un axe solide et presque transparent.

FIG. 5. Portion de la glande spéciale des crochets, vue sous un grossissement de 50 diamètres. Cette figure est destinée à montrer dans son ensemble cet organe singulier, et à faire voir qu'il est creusé, dans son intérieur, de cavités particulières lui donnant un aspect spongieux.

FIG. 6. Portion du même organe, vu sous un grossissement de 500 diamètres. On remarque les divers éléments dont l'organe est composé: d'abord, des granules transparents, en très-grand nombre, irréguliers, et qui constituent la masse de l'organe; ensuite des granules beaucoup plus gros, qui se présentent en forme de plaques chargées de très-fines aspérités; et, enfin, d'autres granules plus épais, jaunâtres, tantôt simples, mais le plus souvent divisés en nombreuses vésicules.



## PLANCHE IX C.

*PHOLAS DACTYLUS.*

FIG. 1. L'animal, sorti de sa coquille, a le manteau fendu dans toute sa longueur, et le siphon branchial a été lui-même ouvert dans toute sa longueur. Toute cette partie cutanée de l'animal a été renversée à droite et à gauche.

*a, a*, les lobes du manteau.

*b, b*, les parois du siphon branchial.

*c, c*, les tentacules digités qui garnissent l'ouverture du siphon branchial.

*d, e, f*, bords membraneux et saillants de l'ouverture interne du siphon anal. C'est à cette membrane que s'attache la branchie pour fermer l'ouverture du siphon.

*g, g*, les piliers charnus formant la base des tentacules digités du siphon branchial.

*h*, muscle rétracteur des siphons.

*i, i*, la base du pied.

*j, j*, sa troncature en forme de disque.

*k, l*, les palpes labiales du côté droit.

*m*, l'anús.

*n*, le muscle transverse postérieur.

*o, o*, l'extrémité inférieure de la branchie, renversée et montrant sa surface intérieure; on y remarque les quatre vaisseaux branchiaux principaux et les lamelles servant de cloisons transverses dans l'intérieur des feuillets branchiaux.

*p, p*, les deux feuillets branchiaux du côté droit, remontant entre les palpes labiales jusqu'au près de la bouche.

*q, q* sont les piliers charnus donnant insertion à la cloison qui sépare les deux siphons.

Toute cette figure représente l'animal grossi deux fois.

FIG. 2. Portion grossie de l'extrémité du siphon branchial pour montrer la disposition des tentacules digités qui garnissent le bord.

FIG. 3. La même portion vue en dedans.

FIG. 4, est une section transverse des deux siphons faite à peu près au milieu de leur longueur.

*a, a* est l'enveloppe cutanée extérieure.

*b, b*, l'enveloppe cutanée interne.

*c, c*, les piliers internes de la commissure.

*d, d*, les piliers fibreux de la cloison.

*e, e, e*, tissu cloisonné composé de nombreuses lamelles longitudinales, laissant entre elles des intervalles libres formant plusieurs zones concentriques, dont l'une est plus considérable et plus apparente.

*f, f*, les deux grands vaisseaux longitudinaux des siphons.

FIG. 5. Cette figure représente un fragment détaché de l'une des lamelles qui sert de cloison dans la masse du siphon.



*a, b* est la partie la plus compacte qui regarde la surface interne. Une portion *c* est criblée d'un grand nombre de pores, disposés en lignes longitudinales, transverses, et correspondant d'une cloison à l'autre.

## PLANCHE IX D.

*PHOLAS CANDIDA*. Linné.

FIG. 1. L'animal, grossi trois fois, est représenté en avant; son manteau a été ouvert, ainsi qu'une partie du siphon branchial; ses lobes *a, a, a* ont été rejetés à droite et à gauche.

*b* est la partie du bord de l'ouverture par laquelle passe le pied.

*c, c*, origine du siphon branchial coupé transversalement en *d*.

*e*, les piliers intérieurs sur lesquels s'attache la cloison qui sépare les deux siphons.

*f, f*, muscle rétracteur des siphons.

*g*, masse viscérale se prolongeant en arrière en une pointe assez longue, garnie, de chaque côté, de membranes fort minces *h*.

*i*, le pied.

*j, j*, la paire de palpes internes.

*k, k*, la paire de palpes externes.

*l, l*, feuillets branchiaux dont la commissure *m* a été rompue pour laisser voir l'anus *n*.

*o, p, p*, membrane saillante circonscrivant l'ouverture intérieure du siphon anal, et sur laquelle s'attache l'extrémité des feuillets branchiaux; *p*, l'ouverture intérieure du siphon anal.

FIG. 2. La portion ventrale du manteau a été détachée à droite et à gauche, de manière à former un lambeau qui a été renversé en avant, pour montrer non-seulement l'ouverture par laquelle le pied doit passer, mais encore pour faire voir l'adhérence de la paire externe de palpes labiales avec le manteau.

*a, a* est la partie épaisse et fibreuse du manteau.

*b, b* est la surface circonscrite par une espèce de valvule *k, k*, au centre de laquelle est percée l'ouverture ovale *l*, à travers laquelle passe le pied.

*c*, la masse abdominale.

*d*, son prolongement postérieur.

*e*, le pied montrant sa troncature.

*f*, une petite portion du muscle adducteur antérieur qui couvre la bouche placée en *g*.

*h, h*, palpes labiales externes.

*i, j*, palpes labiales internes.

FIG. 3. L'animal a été placé sur le côté; le manteau a été détaché du dos, renversé à gauche.

*a, b* est le bord libre de l'ouverture du pied.

*c, d* est la zone épaissie qui circonscrit l'ouverture antérieure du manteau.

*e, f*, la masse abdominale.

*g*, le pied.



- h*, le muscle adducteur antérieur des valves, détaché des callosités de la coquille.
- i, i*, muscle rétracteur postérieur des valves.
- j*, palpe labiale interne du côté gauche.
- k, k*, les feuillets branchiaux.
- l*, palpe labiale externe encore attachée à la partie membraneuse du manteau *m*.
- n*, muscle rétracteur des siphons.
- o, o*, les siphons réunis, coupés transversalement.

FIG. 4. L'animal, encore en place dans sa coquille, grossi du double. Cette figure est particulièrement destinée à montrer la position du muscle adducteur antérieur sur les callosités de la coquille.

- a, b*, la surface supérieure du muscle, cachée par l'écusson.
- c, c*, surface du muscle par laquelle il s'attache à la coquille.
- d, d*, zone fibreuse postérieure du manteau.
- e, e*, surface polie de la callosité de la coquille *f*.
- g, g*, bord épais et fibreux, inférieur, du manteau.
- h*, portion membraneuse du manteau.
- i*, le cœur vu par transparence.

FIG. 5. Cette figure montre, sous un faible grossissement, l'extrémité antérieure du *Pholas dactylus*; on voit de quelle manière sont disposées les lanières digitiformes du manteau, qui s'enfoncent dans les lacunes situées au-dessous des callosités.

- a, a*, le bord du manteau, cachant le muscle adducteur antérieur des valves.
- b*, petit lobe digité intérieur, situé au-dessous du premier.
- c, c, d*, digitation des lobes.
- e, e*, bord épais du manteau.
- f*, portion membraneuse du manteau.
- g*, le pied, passant à travers l'ouverture palléale.

## PLANCHE IX E.

### *PHOLAS DACTYLUS.*

FIG. 1. Cette figure, grossie quatre fois, est principalement destinée à faire voir le trajet de l'œsophage, l'intérieur de l'estomac et de sa grande cavité ascendante, qui doit contenir le stylet cristallin.

- a*, base du pied contenant l'ovaire.
- b*, cavité de l'estomac, ouverte et montrant le bord rayonné qui entoure à l'intérieur une partie de l'ouverture de l'œsophage.
- c, c*, commissure de cette ouverture, avec le bourrelet transverse qui la complète en dessous.
- d*, bourrelet transverse de l'œsophage, allant d'un crypte biliaire à l'autre.



*e*, cloison épaisse et oblique, destinée à séparer la cavité stomacale en deux portions à peu près égales, et donnant insertion aux oreillettes cartilagineuses du stylet cristallin.

*f*, seconde cavité de l'estomac.

*g*, crypte biliaire, situé au-dessus de l'œsophage.

*h*, second crypte biliaire, situé dans la commissure du côté droit de l'entrée de l'œsophage.

*i*, pilier charnu, renfermant un lobe du foie et faisant saillie dans l'intérieur de l'estomac, entre ces deux cryptes biliaires.

*j*, ouverture du second estomac, par laquelle s'introduit le stylet cristallin.

*k, l*, ce second estomac, ouvert jusqu'au sommet du pied; il est cylindrique, arrondi à son extrémité antérieure, et terminé de ce côté par une petite cavité concave, séparée de la première par une cloison charnue transverse *m*, en forme de calotte.

*n*, anse intestinale, remontant d'arrière en avant, jusque près du sommet du pied.

*o*, portion du manteau auquel se trouve encore attachée une partie de la palpe externe.

*p, p*, palpes labiales du côté droit.

*q*, paroi musculaire du pied, dans laquelle le second estomac est creusé.

*r, r*, portion des lobes du foie, attachée aux parois de l'estomac.

*s*, bord labial de la palpe externe.

*t, t*, portion considérable des feuillets branchiaux.

FIG. 2. Dans cette figure, le système digestif a été représenté dans presque toute son étendue; les parois du pied, ouvertes, d'arrière en avant, dans la ligne médiane et ventrale, ont été renversées à droite et à gauche; une partie de l'ovaire et du foie a été enlevée.

*a, a*, parois du manteau avec une portion des muscles rétracteurs des siphons.

*b, b*, seconde portion de l'estomac, dont la partie supérieure a été enlevée pour montrer l'étranglement submédian et la petite cavité *c*, complémentaire supérieure. Il est à remarquer que, dans l'individu qui a servi à cette préparation, il y a un grand nombre de petites cloisons membraneuses attachées à la voûte de cette cavité.

*d, d*, grande anse intestinale en 8 de chiffre, parcourant toute l'étendue de la masse abdominale et du pied; elle se recourbe au-dessus de l'extrémité antérieure du second estomac, et redescend pour former une autre grande anse plus courte que la première, *e, e, f*. C'est de cette dernière portion du tube intestinal que le rectum prend naissance, après avoir fait une petite circonvolution *g*.

*h*, portion de l'ovaire.

*i, j*, muscles rayonnés naissant de la paroi musculaire du pied *l, l*, et allant s'attacher sur l'appendice intérieur des valves *k, k*, et tenant lieu des muscles rétracteurs antérieurs du pied.

*m, n*, palpes de la bouche.

*o, o*, portion mince du manteau.

*p, p*, feuillets externes de la branchie.

*q, q*, feuillets internes du même organe.

FIG. 3. Sous un grossissement de huit fois environ, cette figure représente l'entrée de l'œsophage dans l'estomac; une partie assez considérable de la cavité intérieure de ce dernier organe.

*a, a*, bords rayonnés du *Cardia*.



- b, b*, son bord interne lisse.  
*c*, ouverture œsophagienne.  
*d*, pilier charnu transverse, sur lequel s'attache le stylet.  
*e*, grand fond de l'estomac.  
*f*, crypte biliaire, dont les parois ont été coupées.  
*g*, bouton charnu qui sert à couvrir le second crypte biliaire.  
*h*, pilier charnu avec sa rigole, situé au-dessus de l'œsophage, et formant un des côtés de l'ouverture pylorique.  
*i*, ouverture de l'intestin, dans laquelle s'élève une crête charnue assez proéminente.  
*j*, entrée du second estomac, formant une saillie demi-cylindrique dans l'intérieur de la cavité stomacale.  
*k*, divers lambeaux du foie.

FIG. 4. Sous un grossissement de huit fois, cette figure est particulièrement destinée à représenter la petite cavité cloisonnée, située à l'extrémité antérieure de la seconde portion de l'estomac.

- a*, cette cavité, ouverte, montrant ses cloisons longitudinales.  
*b, b*, paroi du pied, derrière laquelle se trouvent quelques petites portions de l'ovaire.  
*c, c*, section transverse du disque antérieur du pied, d'où les muscles rayonnés prennent naissance *e, e, g, g*, pour aller s'insérer sur l'extrémité libre des appendices testacés de la coquille *f, h*.

## PLANCHE IX F.

*PHOLAS DACTYLUS*. Linné.

FIG. I. Animal entier, excepté les siphons, qui ont été coupés vers leur origine; il est vu du côté gauche. Le lobe dorsal a été relevé de manière à faire voir comment le muscle adducteur antérieur se trouve engagé dans la portion du manteau qui se renverse sur le dos de l'animal.

- a, b*, bord antérieur et fibreux du manteau, correspondant à l'ouverture qui donne passage au pied.  
*b', b'*, portion dorsale du manteau, s'étendant sur la callosité qui recouvre les crochets de la coquille.  
*c, c, c*, dentelures du bord palléal, qui s'enfoncent dans les lacunes de la callosité ouverte sur son bord extérieur.  
*d, d, d*, dentelures du bord interne du manteau, destinées à s'enfoncer dans les lacunes de la callosité ouvertes à son bord interne.  
*e*, les deux grandes dentelures postérieures du lobe du manteau; elles s'enfoncent au-dessous de la callosité, dans deux grands canaux qui s'y trouvent.  
*f, f*, portion des siphons.  
*g, g*, muscle rétracteur des siphons du côté gauche.  
*h, h*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*i, i*, muscle adducteur postérieur des valves; ce muscle, injecté, présente à sa surface un réseau de petites mailles arrondies.  
*j*, petites artérioles injectées dans le muscle adducteur antérieur des valves.



- k, l, l*, réseau vasculaire de la portion mince du manteau.  
*m*, portion du manteau remplissant l'angle que laissent entre elles les valves, en avant de leur jonction.  
*n, n*, appareil transverse du manteau, s'étendant dans toute la région dorsale de l'animal.  
*o*, péricarde ouvert, montrant une partie du cœur et de l'intestin.  
*p*, le rectum.  
*q, q*, portion mince du manteau du côté droit de l'animal.

FIG. 2. L'animal, détaché de sa coquille, après avoir été injecté, a été placé sur le dos, pour montrer le cœur et une portion de l'aorte antérieure.

- a, a*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*b*, portion de l'appareil fibreux du manteau, recouvrant le péricarde.  
*c, c*, une portion du foie.  
*d*, ventricule aortique.  
*e, e*, les oreillettes.  
*f*, aorte antérieure.  
*g, g*, artère du péricarde.  
*h, h*, artère palléale antérieure se rendant au muscle adducteur antérieur des valves.  
*i, j, k, l*, branches hépathiques superficielles, naissant à droite et à gauche du tronc aortique.  
*m*, aorte postérieure.  
*n*, origine des siphons.  
*o, o*, portion de la branchie du côté gauche.  
*p, q*, palpe labiale du même côté.  
*r*, portion épaisse du manteau, correspondante à son ouverture antérieure.  
*s*, muscle antérieur des valves.  
*t, t*, bord du manteau s'étalant sur les callosités.  
*u, u*, dentelures charnues du lobe postérieur du manteau.

FIG. 3. Cette figure représente, sous un grossissement de sept à huit fois, une portion injectée de la surface du muscle adducteur postérieur des valves.

## PLANCHE IX G.

*PHOLAS DACTYLUS*. Linné.

FIG. 1. Dans cette figure sont représentées, sous un grossissement de quatre fois, les branches superficielles de l'aorte antérieure.

- a, a*, membrane assez épaisse, enveloppant le foie du côté dorsal de l'animal.  
*b*, crête charnue, qui s'élève entre les valves, et à laquelle vient aboutir celle du lobe postérieur du manteau, en se renversant sur le dos de la coquille.  
*c*, artéριοle du côté gauche, se distribuant à la paroi supérieure et dorsale du manteau.  
*d, e*, petites artéριοles palléales du côté droit.



- f, f*, tronc viscéral, profond, particulièrement destiné à l'ovaire.  
*g*, artère ovarienne du côté gauche.  
*h*, branche stomacale.  
*i, i*, artère principale de l'ovaire.  
*j*, branche artérielle des parois du pied.  
*k*, branche ascendante de l'artère de l'ovaire.  
*l*, portion des branchies.  
*m*, lobe du foie.  
*n, o, p*, arbuscule artériel, dont les rameaux se distribuent à la surface dorsale du foie.  
*q*, face antérieure d'une petite partie du muscle antérieur des valves.  
*r, r*, parois abdominales, auxquelles une portion de l'ovaire se trouve fixée.  
*s*, cavité de l'estomac, ouverte en dessus et en arrière.

FIG. 2. Cette figure, sous le même grossissement que la première, est destinée à montrer la distribution des branches profondes de l'aorte antérieure.

- a, a*, lobes du foie renversés en arrière.  
*b*, branche profonde et postérieure de l'aorte, se distribuant au pied *c, c, d*, et à l'ovaire.  
*e*, tronc de l'aorte.  
*f, g*, branches hépatiques ascendantes.  
*h*, troisième tronc hépatique.  
*i*, branche intestinale.  
*j*, deuxième branche intestinale.  
*k, l*, troisième branche intestinale. Toutes ces branches se rendent aux deux grandes anses antérieures de l'intestin, renfermées dans le pied.  
*m, n*, artère stomacale.  
*o, o*, portion du lobe dorsal du manteau, au-dessous duquel se trouve encore une partie du muscle adducteur antérieur des valves.  
*p, p*, l'ovaire embrassant toute la masse abdominale.  
*q, q*, grande anse intestinale, passant entre l'œsophage et l'extrémité antérieure du deuxième estomac.  
*r, r*, portion des branchies.

FIG. 3. Lambeau du foie, vu au microscope, sous un grossissement de cent diamètres environ. Les follicules du foie se détachent en grains; il y en a même quelques-uns dont les pédicules d'insertion sur les vaisseaux biliaires sont très-distincts.

FIG. 4. Elle représente, vu au microscope et sous un grossissement de deux cent cinquante fois, un lambeau de l'organe glanduleux, situé à l'entrée des siphons, dans l'épaisseur du manteau et à la surface interne des muscles rétracteurs des siphons. On remarque un réseau à grandes mailles dans lequel se distribue un grand nombre de fibrilles, au milieu desquelles sont disséminés des granules transparents, sphéroïdaux, de grosseurs très-diverses.



## PLANCHE IX H.

*PHOLAS DACTYLUS.*

FIG. 1. Section transverse des feuillets branchiaux du côté droit, représentée sous un grossissement de douze à quinze fois.

- a*, surface externe du feuillet externe.
- b*, surface interne du même feuillet.
- c*, point de jonction du feuillet externe avec l'interne.
- d*, bord interne flottant, qui vient se souder sur les côtés de la masse abdominale.
- e, e*, grand appendice, ou feuillet latéral, dont le bord supérieur vient se souder au manteau.
- f, g*, section des vaisseaux branchiaux.
- h*, section oblique d'une lacune comprise entre deux cloisons transverses.
- i, i*, extrémité libre des feuillets branchiaux.
- j*, surface interne du feuillet branchial interne.

FIG. 2. Section transverse des feuillets branchiaux au-dessous de la masse abdominale, lorsque les deux paires de branchies sont réunies. Comme ces organes sont symétriques, les lettres d'un côté de la figure indiquent les mêmes parties que celles de l'autre.

- a*, feuillet latéral, dont le bord se soude au manteau.
- b*, point de jonction de ce petit feuillet avec l'externe.
- c*, bord libre du feuillet externe.
- d*, point de jonction de ce feuillet externe avec l'interne.
- e, e*, feuillet interne.
- f*, commissure des deux paires de branchies.
- g*, artère branchiale.
- h*, veine branchiale.
- i, i, i*, section oblique des canaux que laissent entre eux les feuillets branchiaux et que séparent les cloisons transverses.

FIG. 3. Petite portion des branchies réunies, vue par la face inférieure.

- a, a*, petits feuillets latéraux qui se soudent au manteau ou au pourtour de l'ouverture intérieure des siphons.
- b*, feuillet branchial, externe, du côté droit.
- c, c*, première rangée de perforations branchiales, correspondant à la base des feuillets externes de la branchie.
- d, d*, seconde rangée de perforations branchiales, correspondant au feuillet interne.
- e, e*, saillie de l'artère et du nerf branchiaux.

FIG. 4. Fragment injecté de la branchie. Cette figure, sous un grossissement de soixante dia-



mètres, représente les vaisseaux de la surface extérieure; ainsi que cette figure le démontre, chacune des stries de la surface est un véritable vaisseau très-nettement circonscrit.

FIG. 5. Extrémité antérieure de la coquille du *Pholas dactylus* de la Méditerranée; elle est vue du côté du dos, pour montrer la forme des deux pièces calcaires très-minces qui servent à couvrir le lobe dorsal du manteau, ainsi que le muscle adducteur des valves.

FIG. 6. Section transverse de la coquille du *Pholas dactylus*, à l'endroit où naissent, en dedans des crochets, les arceaux calcaires qui s'y trouvent. Nous avons mis en regard de cette figure (fig. 7), la section transverse du *Petricola pholadiformis*, pour montrer les rapports existants entre les dents cardinales de cette espèce, et les appendices calcaires intérieurs des pholades.

## PLANCHE IX I.

### *PHOLAS DACTYLUS.*

FIG. 1. Animal entier, grossi du double et représenté au trait, de manière à faire comprendre les rapports et la distribution du système nerveux.

- a*, ganglion postérieur ou branchial.
- b*, grand nerf des siphons et du manteau.
- c, c*, nerfs branchiaux.
- d, d*, nerfs abdominaux.
- e, e*, ganglions labiaux.
- f*, nerfs de commissure entre ces deux ganglions.
- h*, nerf palléal antérieur.
- i*, branche antérieure de ce nerf.
- j*, les deux branches descendantes du même nerf.
- k*, nerfs viscéraux se rendant des ganglions labiaux au ganglion du pied.
- l*, ganglion du pied et les trois paires de nerfs qui en sortent.
- m*, le pied.
- n*, la masse abdominale, dans laquelle on a figuré, en ponctuation, l'estomac et l'intestin.
- o, o*, palpes externes de la bouche.
- p, p*, palpes internes.
- q*, portion des branchies s'étendant sur les parties latérales du corps.
- r, r*, portion de la branchie destinée à fermer l'ouverture commune des deux siphons.
- s, s*, partie du bord du manteau, circonscrivant l'ouverture qui donne passage au pied.
- t, t, t*, portion des bords du manteau qui ont été coupés pour ouvrir la cavité palléale, ainsi que celle des siphons.
- u, u*, cavité du siphon branchial.
- v*, bord antérieur de la cloison qui sépare le siphon branchial de l'anal.
- x*, la cloison.
- y*, ses piliers charnus.
- z*, les tentacules digités placés à l'extrémité du siphon branchial.



FIG. 2. Extrémité antérieure de la valve gauche, disposée de manière à faire voir les cloisons qui sont au-dessous de la callosité.

- a, a*, surface extérieure de la valve.
- b, b*, surface de la callosité.
- c, c*, bord soulevé de la callosité supérieure, au-dessus duquel on aperçoit les nombreuses cloisons *e, e, e*.

FIG. 3. La même valve, vue en dedans, pour montrer le point de contact des valves entre elles.

- a, a*, surface interne.
- b, b*, callosité.
- c, c*, extrémité interne ouverte des canaux creusés en dessous de la callosité.
- d*, cicatrice résultant du contact des deux valves et sur laquelle s'appliquent les premiers éléments d'un ligament.
- e, e*, appendice intérieur des valves.

*PHOLAS CANDIDA*. Linné.

FIG. 4. Extrémité antérieure de la valve gauche, disposée de manière à montrer la forme de la callosité.

- a, a*, surface extérieure de la valve.
- b, b*, sa surface interne.
- c, c*, callosité dépourvue de la double épaisseur et des canaux de l'espèce précédente.
- e*, crochet saillant et recourbé, tenant lieu d'une dent cardinale.

FIG. 5. La même valve, vue en dedans.

- a, a*, portion de la surface externe.
- b, b*, surface interne.
- c, c*, la callosité.
- d*, cicatrice produite par le contact des valves et les premiers éléments du ligament.
- e*, crochet calcaire représentant une dent cardinale.
- f*, appendice intérieur donnant insertion au muscle rétracteur du pied.

## PLANCHE X.

*SOLEN VAGINA*.

FIG. 1. Animal vivant, dans sa coquille, de grandeur naturelle.

- a*, tentacules du manteau.
- b*, le pied.
- c*, bourrelet du manteau, embrassant le pédicule du pied.
- d*, second bourrelet du manteau, se renversant au-dessus du bord antérieur de la coquille.



*e*, le siphon anal.  
*f*, le siphon branchial.

FIG. 2. Extrémité antérieure de l'animal, ayant, hors de sa coquille, une partie de son pied. Cette partie montre le côté dorsal grossi environ quatre fois.

*a*, tentacules du manteau, sortant d'un tubercule arrondi. Ce tubercule tentaculifère est situé au-dessus d'un autre, demi-sphérique, qui occupe la commissure du bord épais du manteau.  
*b*, le pied.

NOTA. La réticulation brune qui couvre la surface de cet organe est trop apparente dans la gravure, les lignes qui la représentent ayant été faites trop grosses par le graveur.

*c*, bourrelet antérieur du manteau, destiné à embrasser le pédicule du pied.  
*d*, second bourrelet du manteau, se posant sur le bord antérieur de la coquille.

FIG. 3. Cette figure représente, sous le même grossissement que la précédente, l'extrémité postérieure de l'animal, ou ses siphons.

*e*, siphon anal.  
*f*, siphon branchial.

FIG. 4. Les siphons sont vus sous un plus fort grossissement que dans la figure précédente, du côté ventral, au moment où l'animal contracte le siphon branchial.

FIG. 5. Extrémité tentaculifère des siphons, pour faire voir les diverses sortes de tentacules dont ces organes sont pourvus. On remarque que les grands tentacules du siphon branchial *f* sont aplatis un peu en forme de spatules, tandis que ceux du siphon anal *e* sont coniques et subcylindracés.

*SOLECURTUS CANDIDUS*. Blainville.

FIG. 6. Animal de grandeur naturelle, vu de face, contenu dans sa coquille.

*a*, le pied.  
*b*, le manteau.  
*c*, portion flottante du manteau.  
*d*, muscles croisés antérieurs de la commissure du manteau.  
*e*, masse commune des deux siphons réunis.  
*f*, siphon anal.  
*g*, siphon branchial.

FIG. 7. Portion grossie de la surface du pied, pour montrer la disposition des lignes colorées ornant cet organe.

FIG. 8. *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, diverses formes que prend le pied, lorsque l'animal fait effort pour s'enfoncer dans le sable.



FIG. 9. Valve droite de la coquille, de grandeur naturelle, vue en dessus.

FIG. 10. Valve gauche, également de grandeur naturelle, vue en dedans.

### PLANCHE XI.

*SOLEN ENSIS.*

FIG. 1. De grandeur naturelle. Animal dans sa coquille.

- a*, le pied.
- b*, bourrelet antérieur du manteau.
- c*, siphon branchial.
- d*, siphon anal.
- e, f*, région dorsale de la coquille.
- g, h*, région ventrale.

FIG. 2. Représente, sous un grossissement de quatre fois environ, les siphons de l'animal vivant.

- a*, extrémité postérieure de la coquille.
- b*, épiderme recouvrant une portion notable du manteau.
- c*, siphon branchial.
- d*, siphon anal.
- e, e*, premier rang des tentacules s'élevant à la base des siphons; parmi ces tentacules, quelques-uns, placés entre les deux siphons *f*, sont plus grands que les autres.
- g*, membrane mince, formant le pourtour du siphon anal.
- h, h*, grands tentacules spatuliformes, faisant partie du bord du siphon branchial, et recourbés au-dessus de son ouverture.

FIG. 3. Section transverse et moyenne du *Solen ensis*, vue sous un grossissement de quatre fois, pour montrer l'ouverture ventrale existante au milieu de la longueur du manteau.

- a*, ouverture du manteau.
- b*, partie du manteau garnie de tentacules.
- c, c*, petites valvules intérieures, servant à fermer l'ouverture du manteau.
- d, d*, portion de la coquille.
- e, e*, son bord.
- f, f*, épiderme.

FIG. 4. Extrémité antérieure des valves, vues en dedans, encore réunies par le ligament.

- a, a*, impression musculaire antérieure.
- b, b*, dent cardinale de la valve gauche.
- c*, dent cardinale de la valve droite.



- d, e*, dents postérieures en crochet.
- f*, surface interne du ligament.
- g*, impression palléale du bord antérieur.
- h*, impression palléale du bord ventral.
- i*, impression palléale du bord dorsal.

*SOLEN VAGINA*. Variété.

FIG. 5. Animal de grandeur naturelle, contenu dans sa coquille.

- a*, le pied.
- b*, bourrelet du manteau.
- c, d, d*, région dorsale de la coquille.
- e, f, f*, sa région ventrale.
- g*, origine du siphon.
- h*, siphon branchial.
- i*, siphon anal.

FIG. 6. Représente, sous un grossissement de quatre fois, les siphons de la variété du *Solen vagina*.

- a, a, a*, divers anneaux transverses dont ces siphons sont composés.

En comparant cette figure à la fig. 3 de la planche précédente, on remarque, à l'instant même, des différences notables qui existent entre ces deux variétés, sous le rapport de la coloration. Quant à la forme des siphons eux-mêmes, nous devons prévenir qu'ici cette forme n'est pas naturelle : l'animal était souffrant; il avait déjà perdu spontanément quelques-uns des anneaux de l'extrémité terminale de ses siphons.

- b*, siphon branchial.
- c*, siphon anal.
- d*, extrémité de la coquille.

FIG. 7. Représente, sous le même grossissement que la précédente, l'extrémité des siphons vue de face, pour montrer une cicatrice déjà faite, à l'endroit de la rupture des anneaux. On remarque quelques tubercules qui ne sont que le premier accroissement des tentacules reproduits par l'animal.

FIG. 8. Extrémité antérieure de la coquille, médiocrement grossie, vue en dedans.

- a, a*, impression musculaire antérieure.
- b, b*, dents cardinales.
- c, c*, portion antérieure de l'impression palléale.
- d, d*, impression palléale du bord ventral.
- e*, impression palléale du bord dorsal.



*f, g*, nymphes du ligament ne portant aucune trace des dents en crochet qui existent dans le *Solen ensis*.

## PLANCHE XII.

*SOLEN LEGUMEN*. Linné.

FIG. 1. L'animal a été fendu longitudinalement; la plus grande partie du pied et toute la face abdominale se trouvent partagées en deux moitiés égales. Cette préparation a été faite dans le but de montrer les rapports des organes entre eux et leur grandeur proportionnelle.

*a, a*, œsophage ouvert dans toute sa longueur.

*b, b*, cavité de l'estomac.

*c, c*, son grand fond.

*d, d*, le grand appendice cœcal de l'estomac. Cet appendice a été ouvert en deux, dans une grande partie de sa longueur.

*e, e*, valvule cardiaque de l'œsophage.

*f*, ouverture pylorique de l'intestin.

*j, j, j*, l'ovaire.

*g, g, h, h*, sections diverses des oviductes.

*i, i*, le foie.

*k*, section de la bouche.

*l, m*, les lèvres.

*n, n, n*, sections diverses de l'intestin faisant plusieurs circonvolutions à la surface et dans l'intérieur de l'ovaire.

FIG. 2. Portion de l'intestin ouverte et très-grossie, pour faire voir la crête irrégulière que forme à l'intérieur une duplicature de la membrane muqueuse.

FIG. 3. Représente l'extrémité postérieure de l'animal, dont le manteau et le siphon branchial ont été ouverts. La branchie soulevée a été renversée en avant, de manière à mettre à découvert la partie la plus considérable du système nerveux.

*a, a*, muscles transverses postérieurs des valves.

*b*, l'anús.

*c*, valvule du siphon branchial.

*d, d*, section du manteau, dont les lobes ont été renversés à droite et à gauche.

*e, e*, bord membraneux du manteau, flottant à l'intérieur, et devenant plus saillant vers l'origine du siphon branchial.

*f, f*, muscles rétracteurs des siphons.

*g, g*, portions membraneuses du manteau.

*h*, face postérieure de la branchie.

*i*, extrémité des palpes labiales.

*j*, parois de la masse abdominale.

*k*, muscles transverses postérieurs du manteau, formant la paroi supérieure du siphon anal.



*l*, parois internes du siphon branchial ouvert.

*m*, ganglions nerveux postérieurs.

*n, n*, paires de nerfs postérieurs se distribuant au siphon anal *o, o*, et au manteau *p, p*.

*q, q*, paires de nerfs viscéraux.

*r, r*, nerfs branchiaux.

FIG. 4. Représente, sous un grossissement de quatre fois, la face inférieure des feuillets branchiaux réunis.

*a*, membrane joignant, dans la ligne médiane, les deux paires de feuillets branchiaux.

*b*, feuillets branchiaux du côté droit.

*c*, feuillets branchiaux du côté gauche.

*a, b, c*, le triangle resté vide représente la place que doit occuper la masse viscérale, lorsque les branchies n'ont pas été détachées.

*d, d*, crête saillante et membraneuse de la branchie, au moyen de laquelle cet organe est attaché au pourtour de l'ouverture intérieure du siphon anal.

*e, e, e*, crête au-dessous de laquelle passe la veine branchiale.

*f, f*, séries de perforations au moyen desquelles les œufs pénètrent dans l'intérieur de la branchie, au moment de leur incubation.

FIG. 5. Section transverse de l'animal, pour montrer la disposition particulière des branchies et la manière dont elles sont attachées au corps.

*a, b, c, d, e*, les deux feuillets branchiaux du même côté. L'extrémité *e* s'attache au manteau.

*f*, artère branchiale.

*g*, cavité du siphon anal.

*h*, veine branchiale.

*i, i*, section des nerfs viscéraux.

*j*, section transverse des muscles du pied.

*k*, le cœur.

*l*, le rectum.

*m*, section transverse des muscles dorsaux du manteau.

*n*, section des muscles abdominaux du manteau.

*o, o*, portion membraneuse du manteau.

### PLANCHE XIII.

*SOLEN LEGUMEN*. Linné.

FIG. 1. Le pied a été fendu et la masse des viscères est restée en place dans la cavité dont cet organe est creusé.

*a, a*, section de la paroi du pied.

*b, b*, muscles longitudinaux dont cette paroi est en partie composée.



*c, c, d, d*, muscles transverses, formant deux zones latérales symétriques, situées sur les parties latérale et dorsale du pied.

*e, e*, la portion la plus considérable de l'ovaire, contenue dans la cavité du pied.

*f, f*, autre portion de l'ovaire renfermée plus spécialement dans la base de la masse abdominale.

*g, g*, différentes portions de l'intestin, se montrant au dehors de l'ovaire.

FIG. 2. Dans cette figure, l'animal, grossi quatre fois, a eu les lobes du manteau détachés l'un de l'autre; le pied et la masse abdominale ont été fendus dans toute leur longueur.

*a, a*, bord épais et musculeux du manteau.

*b, b*, paire externe des palpes labiales.

*c, c*, paire interne des mêmes organes.

*d, d*, extrémité du pied.

*e, e*, masse de l'ovaire renversée en arrière et à gauche.

*f, f*, portion abdominale de l'ovaire.

*g, g*, portion du grand appendice cœcal de l'estomac.

*h, h*, circonvolutions de l'intestin.

*i, i*, rectum.

*j, j*, muscles longitudinaux du pied.

*k*, muscles transverses et dorsaux du pied.

*l, l*, muscles transverses latéraux du pied.

*m*, muscles transverses, derrière lesquels sont situés les nerfs abdominaux.

*n, n*, nerfs abdominaux aboutissant au ganglion pédieux *o*.

*p, p*, nerfs récurrents.

*q, r*, nerfs du pied.

*s, s*, partie de l'origine des branchies.

FIG. 3. Cette figure est destinée à montrer les organes de la digestion.

*a*, estomac.

*b, b*, son grand appendice cœcal.

*c, c*, première anse intestinale (duodenum).

*d, d*, intestin grêle, se recourbant en arrière pour remonter jusqu'au sommet de l'ovaire.

*e, e*, spirale formée par l'intestin.

*f, f*, portion droite et descendante de l'intestin aboutissant à la ligne médiane et dorsale de l'animal.

*g, g*, ovaire.

*h, h*, portion des muscles du pied.

*i, i*, bord épais du lobe gauche du manteau.

*j, j*, portion membraneuse du même organe.

*k*, palpes labiales.

*l, l*, portion des branchies.

FIG. 4. Représente, sous un grossissement de soixante diamètres, un fragment de l'ovaire con-



tenant des œufs, très-voisins de leur état de maturité; ces œufs ont la forme de pepins de raisin, et sont retenus par leur extrémité pointue, qui plonge dans le parenchyme de l'ovaire.

FIG. 5. Quelques-uns de ces œufs, vus sous un grossissement de deux cent cinquante fois; on distingue avec assez de facilité, non-seulement les granules dont ils sont remplis, mais encore la vésicule de Purkinge.

## PLANCHE XIV.

### *SOLEN VAGINA.*

FIG. 1. Sous un grossissement de quatre diamètres environ, cette figure est particulièrement destinée à montrer la distribution du système vasculaire dans les palpes de la bouche, dans le foie, dans l'intestin et dans l'ovaire. Le pied a été ouvert, une partie de ses parois a été enlevée, et il ne reste plus en place que la portion du foie qui se rapproche le plus de l'estomac et de l'œsophage.

- a, a, a, a*, palpes labiales externes.
- b, b*, palpes labiales internes.
- c, c, d, d*, bord membraneux et non lamelleux de ces organes.
- e, e*, première grande anse de l'intestin.
- f, f*, portion descendante de l'intestin.
- g, g*, lobe de l'ovaire dont la surface est couverte d'un réseau vasculaire très-fin.
- h, h*, portion musculaire de la paroi du pied.
- i, i*, le foie, enveloppant l'estomac et l'œsophage.
- j, k*, les lèvres de la bouche.
- l*, origine de l'œsophage.
- m*, branche artérielle œsophagienne supérieure.
- n, n*, artère répandue dans le foie.
- o, o*, tronc principal de l'artère intestinale.
- p, p*, artère intestinale, d'un moindre volume, se rendant à la portion descendante de l'intestin.
- q, q*, autre branche intestinale incomplètement injectée.
- r, r*, artères des palpes.
- s, s*, veines des palpes.

FIG. 2. Représente, sous un médiocre grossissement (huit fois environ), une portion du tronc hépatique, dont quelques branches se distribuent au grand fond de l'estomac et à quelques-unes des crêtes qui le divisent à l'intérieur.

- a, a*, portion des muscles du pied.
- b, b*, le foie.
- c, c*, le tronc artériel.
- d, d, e, e*, branches que le tronc distribue à l'estomac.



FIG. 3. Cette figure représente, sous un grossissement assez considérable, les mêmes objets que dans la figure précédente. L'estomac est ouvert sur le côté.

*a* est le pilier qui sépare l'entrée de l'œsophage du crypte biliaire.

*b*, cavité circonscrite par une crête assez saillante, *c*, *c*. On remarquera de quelle manière les vaisseaux artériels viennent se terminer, dans les parois de cette cavité, en de véritables culs-de-sac, dont le nombre est assez considérable.

*d*, *d*, est une portion plane de la surface interne de l'estomac, sur laquelle un petit nombre de vaisseaux se distribuent.

*e*, entrée de l'œsophage.

*f*, *f*, portion du foie.

*g*, *g*, tronc de l'artère hépatique.

*h*, *h*, branches artérielles qui se distribuent aux crêtes de l'estomac.

*j*, autre branche qui se rend au grand fond du même organe.

FIG. 4. Représente, sous un grossissement de vingt-cinq diamètres, une portion de la surface injectée de l'ovaire. On remarquera que les mailles du réseau vasculaire n'ont aucun accord, dans leur forme et leur grandeur, avec les lobes saillants de l'organe qui est au-dessous.

## PLANCHE XV.

*SOLEN VAGINA*. Linné.

FIG. 1. L'animal, sorti de sa coquille, grossi deux fois, a le péricarde ouvert. La portion du manteau qui recouvre le foie a été enlevée, ce qui permet de voir les diverses branches injectées de l'aorte antérieure.

*a*, *a*, muscle adducteur antérieur des valves.

*b*, *b*, muscle adducteur postérieur des valves.

*c*, *c*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*d*, *d*, muscle rétracteur des siphons.

*e*, *e*, anneau musculéux qui sert de base aux siphons.

*f*, *f*, muscles transverses et dorsaux du manteau.

*g*, *g*, *h*, *h*, bords saillants du manteau correspondant au bord intérieur de la coquille.

*i*, siphon anal.

*j*, siphon branchial.

*k*, *k*, bord musculaire antérieur du manteau.

*l*, le pied.

*m*, *m*, le foie.

*n*, le ventricule aortique.

*o*, *o*, les oreillettes.

*p*, *p*, artères du péricarde.

Une portion du péricarde a été enlevée pour montrer sa surface interne, et faire voir l'élégante distribution de ses rameaux. (Voyez fig. 3.)



*q*, tronc principal de l'aorte antérieure.

*r*, *s*, artères hépatiques.

*t*, artère palléale, distribuant ses branches au manteau jusqu'au point *u*, où s'enfonce la charnière.

*v*, *v*, *v*, artère palléale postérieure.

*SOLEN SILIQUA*. Linné.

FIG. 2. Sous un grossissement de douze diamètres, nous avons fait représenter les artères de l'œsophage et de l'estomac. La bouche et l'œsophage ont été ouverts, leurs lambeaux renversés à droite et à gauche; l'estomac a été lui-même ouvert dans toute sa longueur, et une partie de ses parois a été enlevée. Cette préparation très-importante mérite l'attention des zoologistes, car elle montre combien les tissus des Mollusques reçoivent de vaisseaux artériels, et comment ces vaisseaux se terminent par un réseau très-fin qui couvre les surfaces membraneuses.

*a*, *a*, *b*, *b*, diverses crêtes à l'intérieur de la cavité stomacale, et les nombreux vaisseaux qui s'y distribuent.

*c*, entrée de l'intestin dans l'estomac.

*d*, crypte biliaire.

*e*, *e*, entrée de la bouche.

*f*, *f*, lèvre supérieure.

*g*, *g*, lèvre inférieure.

*h*, *h*, *h*, lambeaux de l'œsophage.

*i*, *i*, surface supérieure de l'œsophage, séparée de la cavité de l'estomac *j*, *j*, par une valvule saillante et transverse, *l*, *l*.

*k*, cavité stomacale située au-dessous de l'entrée de l'œsophage.

*m*, crypte biliaire.

## PLANCHE XVI.

*SOLEN VAGINA*. Linné.

FIG. 1. Représente l'animal grossi deux fois. Les lobes du manteau, détachés l'un de l'autre dans toute leur étendue, sont étalés à droite et à gauche, pour faire voir le système veineux injecté qui les couvre d'un réseau vasculaire.

*a*, *a*, bord fibreux et ventral du manteau.

*b*, *b*, partie de ce bord, contenant l'organe sécréteur de la coquille.

*c*, *c*, autre partie de ce même bord ordinairement recouvert de l'épiderme.

*d*, portion plus étroite de l'appareil fibreux abdominal du manteau, correspondant à l'élargissement du muscle rétracteur des siphons.

*e*, *e*, anneau fibreux servant de base aux siphons.

*f*, *f*, *f*, appareil musculaire transverse et dorsal du manteau.

*g*, *g*, ligne de commissure des deux lobes du manteau, et correspondant à la jonction des valves.



- h, h*, muscle rétracteur des siphons.  
*i, i*, intervalle que laissent les muscles, dans lequel aboutissent les veines postérieures du manteau.  
*j, j*, tranches du muscle rétracteur, correspondant à la grande digitation de l'impression palléale.  
*k, k*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*l, l*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*q, q*, muscle rétracteur postérieur du pied.  
*m, m*, tronc veineux du pourtour du manteau.  
*n, n*, tronc veineux antérieur du manteau.  
*o, o*, tronc veineux se rendant à la masse abdominale.  
*p, p, p*, portion mince du manteau, dans laquelle se voit un réseau veineux très-fin.  
*r*, tubercule tentaculifère de la commissure dorsale du manteau.  
*s*, le pied.  
*t*, le siphon anal.  
*u*, région du cœur et le cœur lui-même vu par transparence.  
*v, v*, bord antérieur du manteau.  
*x, x*, la duplicature interne, destinée à embrasser le pédicule du pied.

FIG. 2. Sous un grossissement de quinze fois, cette figure représente le réseau vasculaire veineux qui se répand dans les parois minces du manteau.

FIG. 3. Représente la région buccale de l'animal, les palpes renversées sur la base du pied, ainsi qu'une portion de la surface interne des muscles du manteau.

- a*, palpe externe.  
*b*, palpe interne.  
*c, c, c*, bord membraneux de ces organes.  
*d, d*, veine superficielle se distribuant à la surface des muscles.  
*e*, tronc veineux, dont la branche principale, *f, f*, se distribue à la base de la palpe, et l'autre, *g*, plus petite, se rend dans la partie mince du manteau, *k, k*.  
*h, h*, veine palléale supérieure, provenant de la veine labiale.  
*i*, réseau veineux situé à la surface des muscles du manteau.  
*j*, veine labiale.  
*l*, portion de l'appareil fibreux ventral du manteau.  
*m*, origine des branchies.  
*n, n*, portion du pied.

FIG. 4. L'animal est vu du côté opposé; les palpes sont dans leur position naturelle, la surface de la palpe externe ne montre qu'une seule veine, tandis que la palpe interne en a deux.

- a, b*, les lèvres de la bouche.  
*c*, palpe externe.  
*d*, palpe interne.  
*e*, son bord membraneux simple.



- f, f*, veine superficielle du muscle du manteau.
- g*, réseau veineux de la surface du même muscle.
- h, h*, veine de la palpe externe.
- i, i*, artère de la palpe externe.
- j*, portion mince du manteau.
- k*, portion fibreuse ventrale.
- l*, partie du pied.
- m*, origine des branchies.

## PLANCHE XVII.

*SOLEN VAGINA*. Linné.

FIG. 1. Extrémité postérieure de l'animal grossie trois fois. Les lobes du manteau ont été ouverts dans toute leur longueur, ainsi que le siphon branchial; les branchies, détachées du pourtour interne du siphon branchial, sont renversées, de manière à montrer leur surface inférieure dont les vaisseaux veineux sont injectés.

- a*, palpe buccale externe.
- b*, palpe buccale interne.
- c*, l'anus.
- d*, commissure des palpes et origines des branchies.
- e, e*, artère palléale postérieure.
- f, f*, bord membraneux du siphon anal, sur lequel les branchies s'attachent.
- g, g*, surface extérieure des feuillets branchiaux du côté droit.
- h, h, i, i*, bord membraneux des branchies, par lequel ces organes s'attachent au pourtour du siphon anal.
- j, j*, surface sous-branchiale des organes dépurateurs.
- k, k*, portion mince du manteau.
- l, l*, muscle transverse de la région ventrale du manteau.
- m, m*, zone tachetée contenant l'organe sécréteur de la coquille.
- n, n*, surface interne des muscles rétracteurs des siphons.
- o*, cavité du siphon anal.

FIG. 2. Cette figure sert en quelque sorte de complément à la figure 1 de la planche 14. Le pied, ouvert dans la région dorsale, laisse apercevoir sa cavité interne, contenant l'intestin et l'ovaire.

- a, a, a*, première anse intestinale.
- b, b*, portion descendante de l'intestin.
- c, c, c*, les lobes de l'ovaire injectés à leur surface.
- d, d*, la lèvre supérieure de la bouche, présentant un réseau veineux injecté.
- e, e, e*, tranche de l'ovaire.
- f, f*, section de la paroi musculaire du pied.



FIG. 3. Section transverse de la partie libre de la branchie. Cette figure représente cet organe sous un grossissement de dix fois.

*a, a*, bord membraneux de la branchie, s'attachant au manteau pour compléter le canal aquifère sous-branchial.

*b, b*, partie saillante des parois de l'artère branchiale, qui s'attache au pourtour du siphon anal.

*c, c*, artère branchiale.

*d, d*, veine branchiale.

*e, e, e*, feuillets branchiaux, dont la tranche est couverte d'un réseau vasculaire très-fin.

FIG. 4. Une portion très-grossie de la face inférieure des branchies d'un côté; les veines sont injectées, et l'on voit de quelle manière ces vaisseaux s'appuient sur les cloisons transverses des feuillets branchiaux.

*a, b, a, b*, veines branchiales formant la première rangée des cloisons branchiales.

*c, d, c, d*, artère branchiale formant le second rang des cloisons des branchies.

## PLANCHE XVIII.

*SOLEN VAGINA*. Linné.

FIG. 1. Représente, sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres, une petite portion de l'ovaire, contenant des œufs à divers degrés de développement.

*a, a*, œufs à peine formés, et contenant la vésicule de Purkinge dans une enveloppe transparente, dans laquelle se trouve aussi une très-petite quantité de matière granuleuse.

*b, c, d, e, f, g*, œufs graduellement plus développés, qui sont tous noyés au milieu de la matière granulaire renfermée dans l'ovaire. Ces œufs ont une extrémité plus pointue, ouverte, et communiquant directement avec la cavité de l'ovaire.

FIG. 2. Enveloppe de l'ovaire, débarrassée des œufs et de toute autre matière adhérente, et présentant, sous un grossissement de deux cent cinquante fois, le tissu fibreux dont elle est composée.

FIG. 3. Cette figure est principalement destinée à montrer les rapports de l'organe dépurateur avec l'oreillette. L'oreillette a été ouverte, et l'extrémité antérieure de l'organe dépurateur a été également fendue jusqu'à l'ouverture de communication.

*a, b, c*, l'oreillette détachée d'un côté.

*d, e*, les piliers antérieurs de l'organe dépurateur.

*f*, ouverture de communication entre cet organe et l'oreillette.

*g*, valvules qui garnissent l'ouverture intérieure du canal excréteur de l'organe dépurateur.

*h*, portion du ventricule aortique.

*i, i*, surface de l'organe rouge contenu dans l'intérieur de l'oreillette. On y remarque un grand nombre de pores dont cet organe est percé.

*k*, ouverture par laquelle l'oreillette communique avec les branchies.



FIG. 4. Cette figure est principalement destinée à représenter, avec détails, la surface interne de l'organe dépurateur et des piliers plissés qu'il renferme. Comme cet organe est composé de deux parties parfaitement symétriques, une seule, celle du côté gauche, a été comprise dans la figure.

- a, a*, partie mince du manteau.
- b, b*, ventricule aortique.
- c, c*, le rectum.
- d, d, d*, portion de l'oreillette.
- e*, paroi supérieure de l'abdomen.
- f, f*, portion du muscle rétracteur postérieur du pied.
- g, g*, muscles transverses et dorsaux du manteau.
- h, h*, portion de la paroi dorsale de l'organe dépurateur.
- i, i*, paroi latérale du même organe chargé de plis nombreux.
- j*, paroi dorsale renversée à gauche et présentant un petit nombre de plis.
- k*, petit pilier de l'organe dépurateur, à l'extrémité antérieure duquel se trouve l'ouverture du canal excréteur, à travers laquelle un stylet métallique, obtus, a été passé.
- l*, second pilier, plus grand que le premier, dont l'extrémité antérieure en pointe se dirige vers l'ouverture de communication avec l'oreillette.
- m, n*, extrémité antérieure des deux piliers entre lesquels se trouve l'ouverture de communication avec l'oreillette.
- o*, ouverture du canal excréteur.

FIG. 5. Section transverse de l'animal, destinée à montrer la forme et les rapports de l'organe dépurateur.

- a, a*, expansion latérale des branchies destinées à s'attacher au manteau pour former les canaux aquifères sous-branchiaux.
- b, b*, feuillets branchiaux externes.
- c, c*, feuillets branchiaux internes.
- d, d*, artère branchiale.
- e, e*, veine branchiale.
- f, f*, section de la portion mince du manteau.
- g, g*, section des muscles transverses de la région ventrale du manteau.
- h*, muscle transverse de la région dorsale du manteau.
- i*, section transverse des muscles rétracteurs du pied avant leur séparation.
- j*, section de l'intestin.
- k, l*, section de l'organe dépurateur.



## PLANCHE XVIII A.

*SOLENE LEGUMEN*. Linné.

FIG. 1. Le *Solen legumen* représenté vivant, un peu plus grand que nature.

- a, a*, extrémité antérieure du pied.
- b*, troncature antérieure, oblique et terminale de cet organe.
- c, c*, région ventrale du manteau, couverte de l'épiderme.
- d, d, d*, bord antérieur du manteau, garni de très-fins tentacules.
- e*, siphon anal.
- f*, siphon branchial.
- g*, coquille.

FIG. 2. Animal du *Solen legumen* détaché de sa coquille, vu de profil du côté droit.

- a, a*, portion du bord antérieur du manteau, correspondant à la région dorsale de l'animal.
- b*, commissure des lobes du manteau. Les deux lobes de cet organe sont naturellement ouverts, pour le passage du pied, dans toute la partie comprise entre les lettres *a, b*.
- c, c, c*, bord épais du manteau de la région ventrale de l'animal.
- d, d, d*, portion mince du manteau.
- e*, muscle rétracteur du siphon.
- f, f*, anneau fibreux du manteau, servant de base aux siphons.
- g*, muscle adducteur antérieur des valves.
- h*, muscle adducteur postérieur des valves.
- i*, palpes labiales vues par transparence.
- j*, région du cœur.
- k*, siphon branchial.
- l*, siphon anal.
- m*, extrémité antérieure du pied.
- n*, muscle rétracteur antérieur de cet organe.
- o*, muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 3. Le manteau et le siphon branchial ont été ouverts dans toute leur longueur, renversés à droite et à gauche pour montrer toutes les parties de l'animal.

- a, a*, bord antérieur du manteau, chargé de tentacules.
- b, c*, section du manteau.
- d, d, d*, portion mince du manteau.
- e, e*, surface interne des muscles rétracteurs des siphons.
- f, f*, muscle adducteur antérieur des valves.
- g*, muscle adducteur postérieur des valves.
- h, h*, palpes externes.
- i, i*, palpes internes.



- j, j*, portion du pied ordinairement contenue dans la coquille.  
*k*, extrémité antérieure du pied.  
*l*, troncature antérieure de cet organe.  
*m, n, n, n*, veine du manteau suivant le pourtour de cet organe.

FIG. 4. Sous un grossissement de deux fois à peu près, cette figure montre l'extrémité antérieure de l'animal. Le pied a été renversé, en avant et en bas, pour mettre la bouche à découvert.

- a, b*, bord antérieur du manteau.  
*c*, bord ventral du manteau.  
*d, d*, portion mince du manteau.  
*e, e*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*f*, lèvre supérieure.  
*g*, lèvre inférieure.  
*h*, bouche.  
*i*, palpes internes.  
*j*, palpes externes du côté gauche.  
*k, k*, bord membraneux et simple des palpes.  
*l, l*, angle postérieur des palpes.  
*m*, une partie du pied.  
*n, n*, abdomen.  
*o, o*, portion des branchies qui vient se terminer entre les palpes.  
*p, p*, ganglions labiaux.  
*q*, branches transverses de commissure.  
*r*, nerf palléal et musculaire antérieur.  
*s, s*, nerf du muscle.  
*t, t*, nerfs du manteau.

FIG. 5. Extrémité postérieure de l'animal, présentant la région dorsale et le cœur, sous un grossissement de quatre fois.

- a, a*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*b, b, b*, rectum depuis sa sortie de l'abdomen jusqu'à sa terminaison dans le siphon anal.  
*c*, ventricule aortique.  
*d, d*, organe dépurateur.  
*e, e*, oreillettes.  
*f, f*, organe rouge des oreillettes.  
*g*, extrémité postérieure de la masse abdominale.  
*h*, paroi de la cavité du péricarde.  
*i*, portion du manteau.



## PLANCHE XVIII B.

*SOLEN LEGUMEN*. Linné.

FIG. 1. Extrémité grossie des siphons du *Solen legumen*. Les tentacules conservés dans leur forme sont de deux sortes dans le siphon branchial.

*a*, le bord du siphon branchial.

*b*, sa cavité intérieure.

*c, c*, les grands tentacules spatuliformes, légèrement creusés à leur surface externe.

*d, d*, petits tentacules simples, ordinairement au nombre de deux, entre chaque grand tentacule.

*e*, siphon anal.

*f*, cavité de ce siphon.

*g, g*, son bord aminci chargé d'un seul rang de petits tentacules cylindriques.

*SOLEN ENSIS*. Linné.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un grossissement de trois diamètres, la bouche, les palpes, l'origine des branchies et l'extrémité postérieure de la masse abdominale.

*a, a*, la lèvre supérieure.

*b, b*, la lèvre inférieure.

*c*, ouverture de la bouche, vue, par transparence, à travers la lèvre supérieure qui la couvre comme un voile.

*d, d*, palpe interne se continuant avec la lèvre inférieure.

*e, e*, palpe externe se joignant à la lèvre supérieure.

*f*, membrane servant à joindre la base de la palpe sur le côté de la masse abdominale.

*g*, membrane semblable de l'autre palpe servant à la joindre au manteau.

*h*, origine des deux feuillets branchiaux commençant, comme on le voit, entre les deux palpes labiales.

*i, i*, feuillet branchial interne, du côté gauche de l'animal.

*j, j*, feuillet externe, du même côté.

*k, k*, bord membraneux placé à la base du feuillet interne de la branchie, venant s'attacher sur la saillie membraneuse qui s'élève sur les côtés de la masse abdominale *l, l*.

C'est au moyen de la jonction de ces deux parties que se produit le canal aquifère sous-branchial dont nous avons parlé.

*m*, l'oviducte.

*n, n*, lambeau du manteau.

*o, o*, la masse abdominale vue de profil.

*p*, origine du pied.

*q*, jonction du pied à la masse abdominale.



*r*, artère labiale dont on voit les branchies répandues sur les lèvres et sur les palpes.  
*s*, ouverture de l'organe dépurateur.

FIG. 3. Portion très-grossie des palpes labiales; les lamelles, dont ces palpes sont chargées, ne sont pas simples comme dans les autres espèces; leur bord, assez épais, a besoin d'être relevé pour montrer à la base des enfoncements assez réguliers, en forme de petits portiques.

FIG. 4. Pour faire comprendre avec plus de facilité la structure du pied et la disposition des muscles, nous avons fait plusieurs sections transverses dont les principales sont représentées par les figures 4, 5, 6. La section que reproduit celle-ci a été pratiquée vers la base de l'organe, et l'on voit comment la cavité principale dont il est creusé est remplie par l'ovaire *c*.

*a, a, a*, tunique fibreuse extérieure.  
*b, b*, cercle tendineux, vers lequel convergent toutes les gânes tendineuses des muscles.  
*c, c*, muscles longitudinaux, vus par la tranche.  
*d*, centre tendineux des muscles, servant à compléter la seconde cavité du pied *f*, sous laquelle est contenue la masse intestinale.

FIG. 5. Elle représente une section transverse du pied, vers le milieu de sa longueur.

*a, a*, enveloppe fibreuse extérieure.  
*b, b*, zone blanche, tendineuse, ayant déjà une tendance à se dédoubler et à se diviser.  
*c, c*, seconde zone tendineuse, en dedans de la première.  
*d, e, f*, les trois centres tendineux vers lesquels se rendent, en convergeant, les gânes fibreuses des muscles.  
*g, g*, muscles longitudinaux.  
*h*, grande cavité du pied, dans laquelle l'ovaire se développe.  
*i*, extrémité de la cavité viscérale.

FIG. 6. Elle montre une section du pied, faite au point où cet organe commence à se dilater vers son extrémité libre.

*a, a*, enveloppe fibreuse commune.  
*b, b*, zone blanche tendineuse.  
*c, c*, tissu fibreux résultant de l'entre-croisement des muscles longitudinaux et transverses. Tous ces muscles, pour se mélanger plus facilement, sont réduits à de très-minces faisceaux s'engageant les uns dans les autres, comme les fils d'une toile. A cette extrémité de l'organe du mouvement, les muscles transverses se multiplient, et constituent un assez grand nombre de cloisons, *d, d*, qui laissent entre elles des ouvertures subquadrangulaires.  
*e, f, g, i, j* sont ces ouvertures de moindre étendue.  
*h*, cavité centrale du pied, dans laquelle se développe l'ovaire.

FIG. 7. Cette figure représente, sous un faible grossissement, la région dorsale moyenne du *Solen ensis*, pour montrer la position des organes rouges de l'oreillette.

*a, a*, partie mince du manteau.



*b, b*, appareil musculaire transverse du manteau, destiné à s'attacher à la coquille et à retirer en dedans les bords *d, d*, qui font saillie sur le contour des valves.

*c, c*, région du cœur, avec les oreillettes vues par transparence.

*e, e*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*f, f*, organe rouge des oreillettes.

## PLANCHE XVIII C.

*SOLEN ENSIS*. Linné.

FIG. 1. Cette figure représente, grossi une fois et demie, l'animal du *Solen ensis*. Les lobes du manteau ont été ouverts et étalés à droite et à gauche; le siphon anal a été lui-même ouvert par l'écartement des deux paires de branchies; le pied, ouvert dans toute son étendue par sa face ventrale, a ses parois écartées, de manière à montrer la masse viscérale qu'il renferme et les faisceaux musculaires dont il est composé. Toute cette figure au trait représente, de plus, l'ensemble du système nerveux; mais, pour que toutes les parties de ce système fussent reproduites, nous avons supposé l'animal assez transparent, afin qu'on pût voir la direction des branches nerveuses à travers les organes les plus épais.

*a* est le ganglion postérieur résultant de la soudure de deux ganglions latéraux.

*b, b* sont les ganglions labiaux.

*c*, le ganglion du pied, ou pédieux.

*d, d, e, e*, nerfs viscéraux, partant du ganglion postérieur pour se rendre aux ganglions labiaux.

*f, f, g, g*, nerfs branchiaux.

*h, h*, nerfs postérieurs des muscles du manteau.

*i, i*, nerfs du muscle adducteur postérieur des valves.

*j, j*, nerfs du siphon anal.

*k, k*, nerf palléal.

*l, l*, portion qui traverse les muscles rétracteurs des siphons.

*m, m*, première branche palléale remontant jusqu'à la commissure du manteau.

*n, n*, deuxième branche palléale remontant, comme la première, dans la partie épaisse et ventrale du manteau.

*o*, branche intermédiaire entre les deux précédentes, et remontant dans la même direction qu'elles.

*p, p*, nerfs du siphon branchial.

*q*, nerfs de commissure entre les deux ganglions labiaux.

*r, r*, nerfs pédieux remontant des ganglions labiaux dans l'intérieur du pied, où ils rencontrent le ganglion pédieux.

*s, s*, branche musculaire fournie par les ganglions labiaux.

*t, t*, première branche palléale produite par ces mêmes ganglions; elle se distribue surtout à la partie mince du manteau.

*u*, seconde branche palléale, située à la jonction de la partie mince à la partie musculaire de cet organe.



*v*, troisième branche palléale, dont les rameaux descendent vers la commissure du manteau.  
*x, x*, origine des nerfs récurrents abdominaux.  
*y, z, 1, 2*, les quatre paires de nerfs qui se distribuent au pied, et se perdent dans son enveloppe musculaire.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un faible grossissement, la région moyenne et dorsale du *Solen ensis*, du côté gauche seulement, pour faire voir comment l'organe rouge est placé dans une duplicature du manteau.

*a, a*, bords musculaires du manteau.  
*b, b*, sa portion mince.  
*c*, une palpe de la bouche.  
*d, d*, feuillet externe de la branchie.  
*e, e*, l'intestin rectum.  
*f, f*, l'organe rouge divisé en deux, et encore en place sur les lambeaux du manteau.

FIG. 3. Section transverse du *Solen ensis*, vers le milieu de la longueur de l'organe rouge des oreillettes, pour montrer les rapports de cet organe, d'un côté avec le manteau, de l'autre avec le péricarde et les oreillettes.

*a*, appareil musculaire ventral du manteau.  
*b, b*, portion mince de cet organe.  
*c, c*, partie du manteau, servant de paroi supérieure au péricarde.  
*d, d*, appareil des muscles transverses supérieurs ou dorsaux.  
*e*, intestin rectum.  
*f*, extrémité du ventricule aortique.  
*g, g*, cavité du péricarde.  
*h, h*, cavité de l'organe dépurateur.  
*i, i*, ses piliers intérieurs.  
*j, k*, coupe transverse des muscles rétracteurs postérieurs du pied.  
*l, l*, canal aquifère situé au-dessous des feuillets branchiaux externes.  
*m, m*, veine branchiale.  
*n, n*, feuillets branchiaux externes.  
*o, o*, feuillets branchiaux internes.

FIG. 4. Représente, sous un grossissement de cinquante diamètres, une portion détachée de l'organe rouge de l'oreillette.

FIG. 5. Représente, sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres, une très-faible portion du même organe.



## PLANCHE XIX.

*SOLEMYA MEDITERRANEA*. Lamarck.

FIG. 1. Animal de grandeur naturelle, dans sa coquille; il montre sa face ventrale.

*a, a* est la partie du manteau qui reste toujours en dehors de la coquille et même de l'épiderme.

*b, c*, bords crénelés du manteau, circonscrivant l'ouverture antérieure de cet organe.

*d*, ouverture postérieure du manteau.

*e*, espace élargi du manteau, dans lequel est percé le siphon branchio-anal.

*f, f*, les deux grands tentacules postérieurs du manteau.

*g*, le pied.

*h*, sa troncature antérieure.

*i*, la coquille revêtue de son large épiderme.

FIG. 2. L'extrémité postérieure de l'animal, grossie, vue de face, de manière à montrer l'ouverture postérieure du manteau et les tentacules dont elle est garnie.

*a, a*, la partie de l'épiderme qui descend des flancs de la coquille, et recouvre une partie de l'extrémité postérieure de l'animal. Cette portion épidermique, se joignant à celle du bord des valves, laisse à nu un espace, en forme de losange, au centre duquel est percée l'ouverture postérieure *b*.

*c, c*, les deux rangs de tentacules dont cette ouverture est garnie.

*d* est le centre d'un espace circonscrit par deux autres rangs de tentacules parmi lesquels, surtout, deux sont très-grands, *e, e*.

*f* est un gros tentacule placé dans la commissure, au point où se termine l'épiderme et où se joignent les valves.

*g* est la duplicature du manteau, au delà de laquelle cet organe devient plus épais dans toute sa partie ventrale.

FIG. 3. La coquille grossie, vue en dedans; sa valve gauche entière; une partie seulement de la valve droite.

*a* est la charnière.

*b*, le ligament.

*c*, son expansion postérieure.

*d*, son expansion antérieure.

*e*, l'impression musculaire antérieure.

*f*, l'impression musculaire postérieure.

*g*, le cuilleron.

*h, h*, l'impression du manteau.

*i, i*, l'épiderme débordant la partie testacée de la coquille.



FIG. 4. Animal grossi quatre fois et sorti de la coquille; les lobes du manteau ont été séparés dans la ligne ventrale, et le lobe droit rejeté en dehors.

- a, a* est la partie mince et membraneuse du manteau.
- b, b* indique l'étendue dans laquelle les deux lobes du manteau sont réunis.
- c, c, c*, la portion de la circonférence de cet organe, formant l'ouverture antérieure.
- d, d*, le bord épaissi, garni de papilles.
- e, e*, la large zone musculaire circonscrivant le manteau et l'attachant à la coquille.
- f*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- g*, le muscle adducteur postérieur.
- h*, le pied contracté.
- i, i*, le bord dentelé de son disque antérieur.
- i'*, terminaison postérieure du pied, présentant une carène médiane.
- j*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- k*, palpes labiales.
- l*, lobe dorsal du foie.
- m, m*, artère branchiale.
- m, n*, branchie du côté gauche.

FIG. 5. Animal grossi comme dans la figure précédente, et représenté du côté du dos.

- a*, ouverture postérieure du manteau, garnie, de chaque côté, d'un rang de tentacules, *b, b*.
- c*, espace circonscrit par d'autres tentacules très-grands, particulièrement les premiers, *d, d*.
- e*, le gros tentacule de la commissure.
- f, f*, muscle adducteur antérieur.
- g, g*, muscle adducteur postérieur.
- h, h*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- i, i*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- j, j*, lobe postérieur du foie.
- k*, lobe moyen et postérieur du foie.
- l, l*, portion postérieure des ovaires.
- m*, région du cœur.
- n, n*, branchie.
- o*, le pied.
- p, p*, portion musculaire antérieure du manteau.

FIG. 6. L'animal a été coupé transversalement au-dessous de la base du pied; cette section est destinée à montrer les rapports des divers organes contenus dans le manteau; elle a été dessinée sous un grossissement de quinze fois.

*m, n, m, n* sont les lobes du manteau; leur partie membrancuse se réunit, sur la ligne dorsale et médiane de l'animal, en une commissure *a, a*. Bientôt ces deux lobes se détachent pour circonscrire la grande cavité du péricarde *b*, au centre de laquelle est situé le ventricule *h*, traversé par un intestin d'un très-petit diamètre *i*.



*e, f, g*, tranche un peu oblique des branchies, dans laquelle les feuillets coupés obliquement présentent clairement leur mode de superposition.

*c, c*, artère branchiale dans l'intérieur de laquelle est contenu un pilier fibreux cylindrique.

*d, d*, veine branchiale dans l'angle de laquelle se trouve compris le nerf branchial *p, p*.

*k, k*, l'ovaire appuyé sur le muscle rétracteur du pied *j*, et situé au-dessous des branchies, séparé de la cavité palléale par une paroi membraneuse *l, l*.

*o*, extrémité postérieure du pied.

*q*, le pied vu en raccourci.

### PLANCHE XIX A.

*SOLEMYA MEDITERRANEA*. Lamarck.

FIG. 1. Cette figure représente, sous un grossissement de douze fois, le péricarde ouvert et les organes principaux de la circulation.

*a, a*, l'intestin rectum sortant du cœur et se plongeant dans l'extrémité infundibuliforme du péricarde. Le péricarde a été ouvert, et ses lambeaux *b, b, c* ont été renversés à droite et à gauche.

*d* est le ventricule.

*e*, le canal de communication entre le ventricule et l'oreillette.

*f, f*, les oreillettes.

*g*, le ligament suspenseur de ces organes.

*h*, entrée de la veine branchiale dans l'oreillette.

*i*, origine des artères branchiales.

*j, j*, portion considérable des branchies.

FIG. 2. L'animal, laissé en place dans sa coquille, a été divisé longitudinalement en deux parties égales et symétriques. Dans cette figure, l'animal a été représenté sous un grossissement de cinq fois.

*a, a*, section de l'épiderme passant d'une valve à l'autre, le long de leur jonction dorsale.

*b, b*, le ligament à la surface duquel l'épiderme s'attache fortement.

*c, c*, commissure antérieure du manteau, conservée dans toute son étendue.

*d, d*, bord du manteau, épaissi et garni de papilles.

*e*, ouverture postérieure du manteau garni de son appareil tentaculaire *f, f*.

*g*, muscle adducteur antérieur des valves.

*h*, muscle adducteur postérieur.

*i, i*, bords dentelés du pied.

*j, j*, section transverse du pied, au moyen de laquelle on voit les nombreux muscles longitudinaux dont cet organe est formé, ainsi que les muscles transverses *l, l*.

*m, m*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*n*, les lèvres de la bouche.

*o*, l'œsophage.

*p*, l'intestin au moment où il est saisi par le cœur.



- q*, l'intestin, après sa sortie du cœur; on le voit jusqu'au muscle postérieur des valves.  
*r, r*, les lobes postérieurs du foie.  
*s, s'*, le lobe contenu dans le pied.  
*t, t*, l'ovaire, placé au-dessous de la branchie.  
*u, u*, la crête de la branchie dans l'épaisseur de laquelle est creusée la veine branchiale.  
*v*, le ventricule.  
*x*, la commissure nerveuse des deux ganglions labiaux.  
*y*, l'estomac ouvert dans une très-petite partie de son étendue.  
*z*, le ganglion du pied et la branche nerveuse qui lui donne origine.

FIG. 3. Dans cette figure, on a représenté l'extrémité postérieure de l'animal, après avoir enlevé le manteau du côté gauche et détaché une portion notable de la branchie, pour mettre l'ovaire à nu.

- a*, extrémité postérieure et tranchante du pied.  
*b*, palpe labiale.  
*c, c*, l'ovaire divisé en deux lobes par la crête *d* qui sert à attacher la branchie.  
*e, e* est la portion la plus lobulaire de l'ovaire.  
*f, f*, l'artère branchiale.  
*g, g*, la veine branchiale.  
*h, h*, la face interne et concave de la branchie.  
*i*, portion du pied.  
*j, j*, portion du manteau.  
*k*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*l, l*, portion de la branchie du côté droit.

FIG. 4. Cette figure représente, sous un grossissement de vingt fois environ, plusieurs lobules membraneux de l'ovaire.

## PLANCHE XIX B.

*SOLEMYA MEDITERRANEA.* Lamarck.

FIG. 1. Section transverse de l'animal, faite au milieu de sa longueur, et destinée à montrer principalement les rapports du cœur et des oreillettes.

- e*, le ventricule.  
*f*, l'intestin qui le traverse.  
*b, b*, les oreillettes.  
*a, a*, les conduits par lesquels les oreillettes communiquent avec le ventricule.  
*c, c*, les artères branchiales.  
*d, d*, les veines branchiales.  
*g, g*, la portion supérieure des ovaires.  
*h*, cavité dans laquelle une autre portion des ovaires se développe.



- i, i*, portion des membranes du péricarde.  
*j, j*, portion du manteau.  
*k*, section transverse de la base du pied, montrant les muscles transverses qui s'étendent d'une paroi à l'autre.  
*l, l*, les nerfs branchiaux à leur origine, au point où ils s'échappent du ganglion postérieur.  
*m, m*, section du pilier fibreux contenu dans l'artère branchiale.

FIG. 2. Palpe labiale grossie et relevée de manière à montrer sa face interne.

FIG. 3. Cette figure est particulièrement destinée à montrer, sous un grossissement de douze fois, les principales parties du système nerveux et des organes de la digestion. Le pied a été fendu dans le milieu, et ses deux portions rejetées à droite et à gauche; le muscle adducteur antérieur a été maintenu en place, ainsi qu'une portion du lobe droit du manteau, dans lequel les nerfs se distribuent.

- a, a* sont les muscles longitudinaux du pied.  
*b, b, b* ses nombreux muscles transverses.  
*c* est l'ouverture de la bouche.  
*d*, l'estomac ouvert et sa cavité, se prolongeant en entonnoir *e*, qui se termine bientôt par l'intestin très-grêle *f*.  
*g, g* est le lobe dorsal du foie.  
*h, h* est le lobe ventral du même organe, contenu dans la cavité du pied.  
*i*, nerf viscéral servant à lier les ganglions postérieurs avec les antérieurs.  
*j*, ganglions labiaux ou antérieurs.  
*k, k*, nerf du muscle adducteur antérieur.  
*l*, nerf du manteau.  
*m*, nerf du pied se rendant au gros ganglion abdominal *n*.

FIG. 4. Cette figure, sous un grossissement d'environ soixante fois, représente une section longitudinale de la branchie, faite de manière à couper en deux l'artère et la veine.

- a, a*, paroi de l'artère, percée d'une multitude de trous qui permettent au sang de s'introduire dans les lamelles branchiales.  
*b, b* est le pilier charnu contenu dans l'artère.  
*c, c*, lamelles branchiales, dont les interstices laissent des ouvertures qui pénètrent dans la veine branchiale *e, e*.  
*f, f* sont les feuillets de la branchie.  
*g, g* est la section de la branchie près de la crête qui la supporte.



## PLANCHE XIX C.

*SOLEMYA MEDITERRANEA.* Lamarck.

FIG. 1. Une autre portion de branchie, vue sous le même grossissement et montrant aussi une section complète de la branchie, passant à la fois par le centre de la veine et de l'artère. Cette figure est particulièrement destinée à montrer la différence qui existe entre les ouvertures de l'artère et celles de la veine.

*a, a* est la cavité de l'artère, criblée d'un grand nombre de trous.

*b, b* est la cavité de la veine, dans laquelle les lamelles branchiales s'ouvrent par une partie notable de sa circonférence.

*e, e*, lamelles branchiales coupées transversalement.

*f, f*, pilier fibreux contenu dans l'artère.

*g, g*, fragment de la paroi artérielle.

*h, h*, portion des lames branchiales.

FIG. 2. Sous un grossissement de cent fois environ, nous avons fait représenter la section transverse des veines branchiales, non loin de leur insertion à l'artère, pour faire voir la forme et la disposition de la côte cartilagineuse servant d'appui aux lamelles de la branchie.

FIG. 3. Animal grossi quatre fois, ayant les lobes du manteau divisés en avant et rejetés à droite et à gauche. Dans cette figure, le pied de l'animal est supposé transparent. Nous avons employé ce subterfuge pour montrer la disposition générale du système nerveux.

*a, a, a*, les lobes du manteau.

*b, b*, le pied.

*c, c*, les palpes labiales.

*d*, l'ouverture de la bouche.

*e, e*, le muscle adducteur antérieur.

*f*, le muscle adducteur postérieur.

*g, g*, les branchies.

*h, h*, l'artère branchiale.

*i, i*, trajet ponctué de la veine branchiale.

*j*, ganglion postérieur.

*k, k*, nerfs branchiaux.

*l, l*, nerfs postérieurs passant à travers l'ovaire et descendant jusque dans la partie postérieure du manteau.

*m, m*, nerfs viscéraux partant du ganglion postérieur pour se rendre aux antérieurs.

*n, n*, ganglions antérieurs réunis par une grosse commissure *o*, donnant latéralement les nerfs du manteau *p* et, en avant, les nerfs du muscle adducteur *q, q*.

*r, r*, sont les nerfs abdominaux qui se rendent au gros ganglion abdominal *s*.



FIG. 4. Dans cette figure est représentée l'extrémité postérieure de l'animal; les branchies ont été écartées, une partie de l'ovaire enlevée, de manière à mettre à découvert la partie postérieure du système nerveux.

- a* est le muscle adducteur postérieur des valves.
- b*, le muscle rétracteur postérieur du pied.
- c*, l'anus.
- d, d*, crête servant à attacher la branchie au dos de l'animal.
- e, e*, portion de l'ovaire.
- f*, ganglions postérieurs réunis en un seul.
- g, g*, nerfs postérieurs de l'ovaire et du manteau.
- h, h*, nerfs branchiaux.
- i, i*, nerfs viscéraux.
- j, j*, portion de la branchie.
- k, k*, veine branchiale.
- l*, extrémité postérieure du pied.
- m, m*, lambeaux du manteau.

## PLANCHE XX.

*CORBULA STRIATA*. Fléming.

FIG. 1. Valve droite, grossie, vue en dessus; elle est encore revêtue de son épiderme.

FIG. 2. Cette même valve, vue en dedans.

- a*, l'impression musculaire antérieure.
- b*, l'impression musculaire postérieure.
- c*, portion ventrale de l'impression palléale.
- d*, sa portion postérieure, presque horizontale, aboutissant au milieu de l'impression musculaire.
- e, e*, impression près du bord, résultant du contact de la valve supérieure.
- f*, dent cardinale en crochet.
- g*, fossette cardinale, dans laquelle est reçu le cuilleron de la valve gauche, au fond de laquelle le ligament s'attache.

FIG. 3. Valve gauche, vue en dedans.

- a, b, c, d* indiquent les mêmes parties que dans la figure précédente.
- e, e*, bord épidermique dépassant la partie testacée de cette valve.
- f*, la cavité cardinale destinée à recevoir la dent en crochet de la valve droite.
- g*, dent saillante ligamentifère, creusée d'un sillon profond pour l'insertion du ligament.

FIG. 3. Dans cette figure, la charnière seule a été grossie, inclinée en dedans et représentée de manière à faire comprendre comment s'établissent les rapports de ses diverses parties.



- a, a, b, b* sont des portions des impressions musculaires.  
*c, c*, impression du muscle rétracteur antérieur du pied.  
*d, d*, impression du muscle rétracteur postérieur du pied.  
*e*, dent cardinale, courbée, de la valve droite.  
*f*, cavité conique, destinée à recevoir la dent cardinale sur la valve gauche.  
*g*, fossette de la valve droite.  
*h*, dent saillante de la valve gauche, creusée d'un sillon, et qui doit être reçue dans l'échancrure de l'autre valve.

FIG. 5. Grand individu du *Corbula striata*, de grandeur naturelle.

FIG. 6. Extrémité postérieure de l'animal, vu de face, pour montrer l'ouverture des siphons.

- a*, siphon anal.  
*b*, siphon branchial.  
*c*, cloison transverse séparant ces deux siphons, et sur laquelle s'élèvent quelques tentacules.  
*d, d, d*, bordure de tentacules cylindracés et obtus, entourant le siphon anal.  
*e, e, e*, bordure de tentacules quelquefois bifurqués à la base, entourant l'ouverture du siphon branchial.  
*f, f*, zone colorée de brun plus ou moins foncé, et circonscrivant la surface qu'occupent les deux siphons.  
*g*, partie inférieure ou ventrale de la commissure du manteau.  
*h*, commissure supérieure et dorsale du manteau.  
*i, i*, zone musculaire, épaisse et simple, destinée à remplacer les muscles rétracteurs des siphons.  
*j, j*, petite portion du muscle adducteur postérieur des valves.

FIG. 7. L'animal retiré de sa coquille et vu du côté droit; le manteau, de ce côté, a été renversé à droite, de manière à laisser voir de profil les divers organes contenus dans sa cavité.

- a, a*, bord mince et plissé du manteau.  
*b, b*, bourrelet assez épais, placé autour de l'ouverture qui donne passage au pied.  
*c, c*, zone fibreuse, située à la circonférence du manteau; cette zone, coupée en *d*, a laissé entière la portion postérieure qui sert à contracter les siphons.  
*e*, siphon branchial.  
*f*, siphon anal.  
*g, g*, portion mince du manteau.  
*h*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*i*, leur muscle adducteur postérieur.  
*j, k*, les palpes labiales.  
*l*, le pied.  
*m, n*, le feuillet branchial interne.  
*o, p*, le feuillet branchial externe.

FIG. 8. L'animal a été renversé sur le dos; le manteau, fendu dans toute sa longueur, a été renversé à droite et à gauche, et les siphons eux-mêmes ont été ouverts, ainsi que leur cloison.



- a, a*, portion épaisse du manteau.  
*b, b*, portion mince du même organe.  
*c, c*, le siphon branchial ouvert.  
*d, d*, les deux lambeaux de la cloison transverse qui sépare le siphon branchial de l'anal.  
*e, e*, circonférence du siphon anal.  
*f*, surface interne du muscle adducteur antérieur.  
*g*, muscle adducteur postérieur.  
*h*, la bouche.  
*i*, lèvre supérieure, avec son repli en cul-de-sac.  
*j*, la lèvre inférieure.  
*k, k*, paire de palpes externes.  
*l, l*, paire de palpes internes.  
*m*, l'anus.  
*n, n*, feuillets branchiaux internes.  
*o, o*, feuillets branchiaux externes.  
*p*, le pied.  
*q*, masse abdominale, beaucoup plus renflée à droite qu'à gauche.  
*r*, ganglion nerveux postérieur.  
*s, s*, paire de nerfs du manteau et des ganglions.  
*t*, branche nerveuse, médiane, se dirigeant vers l'anus.  
*u, u*, nerfs antérieurs du manteau appliqués à la surface du muscle adducteur antérieur.

FIG. 9. L'animal entier, ayant le péricarde ouvert et vu du côté du dos.

- a, b*, bord saillant du manteau destiné à s'interposer entre les valves.  
*c, d*, muscles adducteurs des valves.  
*e, e*, partie postérieure des feuillets branchiaux internes.  
*f, f*, feuillets branchiaux externes.  
*g*, ventricule aortique.  
*h, h*, oreillettes.  
*i*, passage de l'anus.

## PLANCHE XXI.

*Corbula mediterranea*. Philippi.

FIG. 1. L'animal vivant, contenu dans sa coquille, représenté sous un grossissement d'environ douze diamètres.

- a*, le pied.  
*b, c*, bord frangé et exertile du manteau.  
*d*, siphon branchial.  
*e*, siphon anal.



FIG. 2. Portion postérieure de l'animal, représentée sous un grossissement de vingt-cinq à trente diamètres, pour faire voir dans leurs détails la forme et la disposition des tentacules des siphons.

- a, b*, portion du manteau faisant saillie au bord de la coquille et garnie d'une frange festonnée.
- c*, siphon branchial sur le bord duquel se dressent et se recourbent en coupole les tentacules digités *d, d*.
- e*, siphon anal.
- f*, ouverture de ce siphon, et ses bords légèrement festonnés.
- g, g*, crête de tentacules placés sur la ligne médiane de ce siphon. On en trouve de semblables sur la ligne ventrale du siphon branchial.

FIG. 3. Portion grossie du bord libre du manteau, pour montrer la forme des franges dont il est garni.

FIG. 4. Coquille grossie, vue en dedans. En comparant cette figure avec celle de l'espèce précédente, on apercevra facilement les différences que nous avons signalées dans notre description.

FIG. 5. Animal et coquille de grandeur naturelle.

FIG. 6. Animal retiré de sa coquille et grossi douze fois; il a été posé sur le côté droit; le lobe gauche du manteau est enlevé et renversé en dehors.

- a*, bord frangé du manteau.
- b*, bourrelet épais circonscrivant l'ouverture antérieure de cet organe.
- c*, portion mince du manteau.
- d*, section de la partie fibreuse, au niveau des ouvertures intérieures des siphons.
- e, e*, bord frangé du manteau, au-dessous duquel se cachent les siphons.
- f*, siphon branchial.
- g*, siphon anal.
- h*, ouverture intérieure du siphon branchial *f*; taches blanches qui sont à l'entrée de ce siphon.
- i*, ouverture du siphon anal.
- j*, membrane du manteau, s'interposant entre les diverses parties de la charnière.
- k, k, l, l*, bord fibreux du manteau, placé à sa circonférence.
- m, m*, portion de cette zone, destinée à remplacer les muscles rétracteurs des siphons.
- n*, muscle adducteur antérieur des valves.
- o*, muscle adducteur postérieur des valves.
- p*, le pied.
- q*, la lèvre supérieure.
- r*, lèvre inférieure.
- s*, palpe externe.
- t*, palpe interne.
- u*, feuillet interne des branchies.
- v*, feuillet externe.

FIG. 7. Dans cette figure, l'animal a été coupé longitudinalement; le lobe gauche du manteau a



été renversé, et les siphons ont été ouverts. Les lettres de *a* à *r* indiquent les mêmes parties que dans la figure précédente.

- s*, l'œsophage.
- t*, l'estomac.
- u*, première portion de l'intestin.
- v*, section du foie.
- x*, section de l'ovaire.
- y*, le cœur et l'intestin.
- z*, l'anus.

## PLANCHE XXII.

*THRACIA CONVEXA*. Deshayes.

FIG. 1. Animal grossi du double, ayant le lobe du manteau du côté droit enlevé.

- a, b, b*, bord fibreux du manteau.
- c*, valvule placée latéralement à l'entrée du siphon anal.
- d*, muscle rétracteur des siphons.
- e*, muscle rétracteur postérieur du pied, enveloppé de l'organe dépurateur.
- f*, muscle adducteur antérieur des valves.
- g*, leur muscle adducteur postérieur.
- h*, le pied.
- i*, palpe externe.
- j*, palpe interne.
- k, l, m*, branchie du côté droit.
- k, k*, partie inférieure et ventrale de cette branchie.
- l, l*, ligne déprimée indiquant le point d'insertion de la branchie au corps, et le passage des vaisseaux branchiaux.
- m, m*, portion supérieure de la branchie, formant un feuillet détaché et renversé sur le dos.
- n*, portion du manteau renversée en dehors.

FIG. 2. Animal renversé sur le dos, représenté sous le même grossissement; un lambeau du manteau renversé en avant montre l'ouverture antérieure de cet organe; un lambeau renversé en arrière contient l'ouverture des siphons.

- a, a*, portion fibreuse du manteau.
- b*, commissure membraneuse de son ouverture antérieure.
- c*, ouverture destinée à donner passage au pied.
- d, d, d*, divers lambeaux de la portion mince du manteau.
- e, e*, muscles rétracteurs des siphons.
- f, f*, valvules du siphon anal.
- g*, ouverture du siphon anal.
- h*, siphon branchial.



*i*, petite ouverture palléale postérieure, entourée d'un sphincter musculaire, au moyen duquel l'animal peut l'ouvrir et la fermer à volonté.

*j*, cloison transverse séparant les deux siphons.

*k*, muscle adducteur antérieur des valves.

*l*, muscle adducteur postérieur des valves.

*m*, la bouche.

*n*, *n*, paire externe des palpes.

*o*, *o*, paire interne des palpes.

*p*, le pied.

*q*, masse abdominale.

*r*, anus.

*s*, *s*, surface ventrale de l'organe dépurateur.

*t*, *t*, portion ventrale des branchies.

*u*, *u*, ouvertures sous-branchiales et cloisons qui les séparent.

*v*, *v*, portion dorsale des branchies.

*x*, muscle rétracteur postérieur du pied.

1, ganglion nerveux postérieur.

2, 2, nerfs branchiaux.

3, nerfs abdominaux.

4, 4, nerfs des siphons et de l'extrémité postérieure du manteau.

5, 5, nerfs antérieurs du manteau, placés à la surface interne du muscle antérieur.

FIG. 3. Animal mis sur le ventre, montrant toute sa région dorsale; il est vu sous le même grossissement que dans les figures précédentes.

*a*, *a*, portion fibreuse du manteau.

*b*, *b*, bord saillant, bifurqué, pour former le contour de l'ouverture palléale antérieure.

*c*, commissure membraneuse de cette ouverture.

*d*, *d*, crête saillante du manteau, s'interposant entre les valves.

*e*, siphon anal.

*f*, siphon branchial.

*g*, *g*, muscle rétracteur des siphons.

*h*, *i*, muscles adducteurs des valves.

*j*, région du dos où se trouvent le foie et les organes de la digestion.

*k*, *k*, portion dorsale des branchies écartées, de manière à faire voir qu'elle est libre, jusqu'au point d'attache que nous avons déjà mentionné.

*l*, série de perforations sous-branchiales.

*m*, le cœur.

*n*, aorte antérieure.

*o*, *o*, intestin rectum.

*p*, *p*, organe dépurateur ouvert et ayant ses lambeaux renversés en dehors.

*CORBULA PHYSOIDES*. Deshayes.

FIG. 4. Valve droite grossie cinq fois et vue en dessus.



FIG. 5. Valve droite entière vue en dedans, et portion cardinale de la valve gauche.

- a*, impression musculaire antérieure.
- b*, impression musculaire postérieure.
- c*, appendice postérieur de cette impression, sur lequel vient probablement se fixer le muscle rétracteur postérieur du pied.
- d, d*, impression palléale.
- e*, dent cardinale de la valve droite.
- f*, fossette de la valve gauche, destinée à recevoir la dent cardinale.
- g*, dent aplatie de la valve gauche, donnant insertion au ligament.

FIG. 6. Coquille de grandeur naturelle.

*CORBULA VITREA*. Deshayes.

FIG. 7. Valve gauche, vue en dessus, grossie cinq fois.

FIG. 8. Valve droite et portion cardinale de la valve gauche, vue en dedans.

- a*, impression musculaire antérieure.
- b*, impression musculaire postérieure.
- c*, impression palléale.
- d*, dent cardinale de la valve droite.
- e*, surface oblique sur laquelle s'insère le ligament interne.
- f*, fossette de la valve gauche, dans laquelle cette dent est reçue.
- g*, dent saillante et ligamentifère, correspondante à la surface *e* de la valve droite.

FIG. 9. Les valves, vues de profil du côté antérieur, pour montrer leur inégalité.

FIG. 10. Portion grossie de la surface extérieure du test, pour faire voir les granulations dont il est chargé.

FIG. 11. Grandeur naturelle de l'espèce.

## PLANCHE XXIII.

*PANDORA OBLONGA*. Sowerby.

FIG. 1. Animal dans sa coquille, grossi trois fois, vu du côté gauche.

- a*, le pied, tel que l'animal le fait sortir lorsqu'il veut creuser le sable pour s'y enfoncer.
- b*, bord dorsal.
- c*, portion de la cavité de la coquille occupée par les viscères.
- d*, point obscur sur lequel s'implante le muscle adducteur postérieur des valves.
- e*, siphon anal.
- f*, siphon branchial.



FIG. 2. Animal et coquille de grandeur naturelle.

FIG. 3. Les siphons grandis une vingtaine de fois.

*a, a*, extrémité postérieure de la coquille.

*b, b*, bord flottant du manteau caché sous l'épiderme.

*c, d*, siphons réunis, formant une masse commune, aplatie, jaune, et ornée de nombreuses marbrures.

*e, f*, bords dentelés de la tunique épaisse des siphons.

*g, h*, tentacules coniques garnissant la base des siphons.

*i*, les plis du siphon branchial.

*j*, circonférences membraneuses du siphon anal.

*k*, canal étroit s'étendant d'un siphon à l'autre.

FIG. 4. L'animal a été extrait de sa coquille, la paroi supérieure du siphon anal a été enlevée, et l'animal a été placé de manière à montrer son bord dorsal.

*a, a*, le pied épaissi.

*b, b, b*, bord antérieur et ventral du manteau.

*c*, muscle adducteur antérieur des valves.

*d*, muscle adducteur postérieur des valves.

*e, e*, membrane cardinale garnissant la grande échancrure triangulaire dans laquelle est logée la charnière.

*f, f*, bord fibreux du manteau.

*g*, cavité du siphon anal.

*h*, palpe labiale du côté gauche.

*i*, le foie entouré, sur le bord dorsal, des organes mâles de la génération.

*j*, l'ovaire.

*k*, œufs mûrs tombés dans la cavité du siphon anal.

*l*, organe dépurateur.

*m*, le cœur.

*n*, le rectum.

*o*, l'anus.

*p*, portion de la branchie, du côté gauche.

*q*, petit bord simulant un second feuillet branchial.

FIG. 5. L'animal, grandi sept fois, a été posé sur le côté droit, le manteau détaché en avant et en arrière; il montre la disposition et les rapports des organes qu'il renferme. Le lambeau du manteau, renversé à gauche, a été conservé pour faire voir l'étendue de l'ouverture destinée au passage du pied, et en même temps la disposition des muscles transverses du manteau.

*a*, bord épais du manteau régnant dans tout le pourtour de son ouverture antérieure.

*b*, commissure antérieure de l'ouverture du manteau.

*c, c*, muscles transverses du manteau.

*d, d*, jonction des deux lobes du manteau formant un angle très-aigu, lorsque cet organe est entier.



- e, f*, cavité du siphon branchial.  
*g*, siphons réunis et contractés.  
*h*, commissure supérieure du manteau.  
*i*, le pied.  
*j*, son muscle rétracteur antérieur.  
*k*, son muscle rétracteur postérieur.  
*l*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*m*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*n*, membranes cardinales destinées à la charnière.  
*o*, palpes labiales.  
*p*, le foie.  
*q*, l'ovaire.  
*r, s*, œufs mûrs et détachés contenus dans la cavité du siphon anal.  
*t*, le péricarde.  
*u*, organe dépurateur.  
*v*, la branchie.  
*x*, son petit bord dorsal.

## PLANCHE XXIV.

*PANDORA ROSTRATA*. Lamarck.

FIG. 1. Organe auditif coupé en deux, et vu sous un grossissement de soixante diamètres.

- a, a*, enveloppe extérieure.  
*b*, cavité plissée et dont la surface est couverte de points irréguliers plus ou moins enfoncés.

FIG. 2. Un lambeau de l'ovaire vu sous un grossissement de cent cinquante diamètres.

- a, a, a*, œufs presque mûrs et prêts à se détacher.  
*b, b*, œufs moins avancés et encore fixés par leur pédicule.

FIG. 3. L'animal a été grossi de sept fois environ; il a été partagé en deux moitiés égales, au moyen d'une section longitudinale: c'est le côté gauche de la section qui a été représenté.

- a, a*, bord épais du manteau, garnissant en dedans le bord de l'ouverture du pied.  
*b, b*, jonction des deux lobes du manteau.  
*c, c*, les siphons ouverts.  
*d, d*, muscle transverse du manteau.  
*e, e*, membrane dorsale du manteau, destiné à la formation de la charnière.  
*f, f*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*g*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*h*, section du pied montrant les fibres excessivement fines dont son extrémité est formée.  
*i*, organe que l'on croit auditif.  
*j*, la bouche.



*k*, l'œsophage.

*l*, l'estomac.

*m*, première portion de l'intestin grêle ou duodenum.

*n*, les deux grandes inflexions de l'intestin grêle.

*o*, petite courbure de l'intestin grêle.

*p*, le rectum traversant obliquement la masse de l'ovaire.

*q*, point où le cœur s'attache à l'intestin.

*r*, portion dorsale du rectum.

*s*, anus.

*t*, le foie.

*u*, les organes mâles de la génération.

*v, v*, l'ovaire.

*x*, l'organe dépurateur.

*y*, la branchie du côté gauche.

*z*, un lambeau de la branchie du côté droit.

*h'*, muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 4. Un fragment des organes mâles de la génération, vu sous un grossissement de soixante diamètres.

FIG. 5. Lambeau du même organe sous une amplification de deux cent cinquante diamètres.

FIG. 6. Portion de l'animal représentant la région du cœur, sous un grossissement d'environ quinze fois.

*a, b*, le rectum.

*c*, le ventricule.

*d*, l'oreillette.

*e*, une portion de l'organe dépurateur et son pilier interne.

*f*, portion de la branchie.

*g*, portion de l'ovaire.

## PLANCHE XXV.

*PANDORA OBLONGA*. Sowerby.

FIG. 1. La branchie complètement détachée et montrant son bord interne.

*a, b, c* est l'angle destiné à recevoir la masse abdominale.

*d*, surface extérieure du feuillet branchial du côté droit.

*e*, extrémité postérieure des deux feuillets branchiaux réunis.

*g, g*, bords libres et prolongés de la branchie.

*h, h*, nerfs et vaisseaux branchiaux.



*i, i*, cloisons qui divisent la branchie en un grand nombre de cavités, dans lesquelles s'amoncellent les œufs, à mesure qu'ils s'échappent de l'ovaire.

*j, j*, petit feuillet branchial postérieur.

FIG. 2. Portion postérieure de l'animal, comprenant la région du cœur, pour montrer les rapports de cet organe avec ceux qui l'avoisinent.

*a, b*, portion des palpes labiales.

*c*, extrémité postérieure du pied.

*d*, bord du manteau.

*e*, portion du foie.

*f*, branchie du côté droit, maintenue en place.

*g*, branchie du côté gauche détachée et renversée. Cette préparation montre que le bord externe du feuillet branchial *h* est plus long que le feuillet interne, et que c'est sur lui que s'attache le petit feuillet branchial supérieur *i*.

*j*, l'ovaire.

*k*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*l*, son extrémité s'introduisant comme un coin dans l'épaisseur du muscle adducteur des valves *m*.

*n*, le cœur.

*o*, organe dépurateur.

*p*, le rectum.

*q*, cavité du siphon anal.

FIG. 3. Sous un grossissement de cent vingt-cinq diamètres, cette figure montre une section transverse de la branchie. On voit par là que les deux feuillets dont cet organe est composé viennent se joindre régulièrement, laissant de grands canaux ouverts dans lesquels les œufs viennent s'accumuler.

*a, a*, les canaux inférieurs.

*b, b*, surface extérieure des parois branchiales.

*e, e*, œuf contenu dans la branchie.

*d, d, d*, vaisseaux branchiaux longitudinaux.

*e, e*, vaisseaux se trouvant à la soudure des vaisseaux branchiaux.

FIG. 4. Un fragment de la branchie vu en dessus, sous un grossissement de soixante diamètres environ.

*a, b*, bord libre de la branchie festonné et dentelé.

*c*, vaisseaux longitudinaux formant l'une des surfaces du feuillet branchial.

*d*, vaisseaux longitudinaux faisant partie de la paroi opposée du même feuillet branchial.

*e, e, e*, vaisseaux transverses.

*f, f, f*, œufs accumulés dans l'extérieur de la branchie et soutenus par les vaisseaux transverses qui servent de cloisons.

*g, h*, petit feuillet dorsal, dans lequel existe un double rang de vaisseaux longitudinaux et transverses.



- i*, artère branchiale.
- j*, petit feuillet vasculaire flottant.
- k*, veine branchiale.

FIG. 5. Un lambeau de l'ovaire auquel des œufs à divers degrés de développement sont encore attachés.

- a*, ovules disséminés dans la membrane ovarienne.
- b, b*, œufs très-allongés terminés en bec et présentant un premier degré de développement.
- c, c*, œufs dont le développement est plus avancé.
- d*, œufs plus grands encore et dont le bec, plus raccourci, est plongé dans la substance de l'ovaire.

FIG. 6. Un autre lambeau de l'ovaire, représenté sous un grossissement de quatre cents diamètres, montrant un œuf fixé par son pédicule.

## PLANCHE XXV A.

N. B. Deux fautes sont à corriger dans les planches relatives au genre *Lyonsia*, elles ont été mal numérotées. La planche XXVI doit devenir XXV A, la planche XXVII devra porter le numéro XXV B. Nous avons attribué à M. Gray le nom de l'espèce figurée et son introduction dans le genre *Lyonsia*. Le nom de M. Gray doit être supprimé et remplacé par le nôtre, car nous nous sommes assuré que l'espèce que nous avons figurée était considérée comme une simple variété du *Mya Norvegica* par le savant zoologiste anglais.

### *LYONSIA CORRUSCANS*, nobis.

FIG. 1. L'animal du *Lyonsia corruscans*, sorti de sa coquille, a été placé sur le côté gauche. Le lobe droit du manteau a été complètement enlevé. Cette figure a été faite sous un grossissement de six fois.

- a, a*, bord musculaire du manteau.
- b*, section de la commissure inférieure de l'ouverture donnant passage au pied.
- c, c*, bord festonné de l'ouverture du manteau.
- d, d*, section des lobes du manteau dans toute la longueur de la ligne ventrale.
- e, e*, extrémité postérieure de la cavité palléale sur laquelle s'implante la base *f* des siphons.
- g*, siphon anal.
- h*, siphon branchial.
- i, i*, tentacules des siphons.
- j*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- k*, le muscle adducteur postérieur.
- l*, le pied.
- m*, caroncule d'où sort le byssus.
- n*, le byssus.



- o*, la lèvre inférieure.
- p*, lèvre supérieure.
- q*, palpe externe.
- r*, palpe interne.
- s*, région dorsale où se trouve l'ovaire.
- t*, région dorsale correspondant au péricarde.
- u*, *u*, feuillet branchial inférieur.
- v*, *v*, feuillet branchial supérieur.
- x*, *x*, sillon de séparation des deux feuillets branchiaux.

FIG. 2. Le même animal, vu sous le même grossissement, montrant la région dorsale.

- a*, *a*, bord festonné du manteau.
- b*, *b*, bord fibreux du manteau.
- c*, crête dorsale qui s'interpose entre les valves.
- d*, crête du manteau situé au-dessus du rectum et des siphons.
- e*, *e*, base des siphons.
- f*, bord membraneux sous lequel les tentacules peuvent se cacher presque entièrement.
- g*, tentacules des siphons.
- h*, le siphon anal.
- i*, le siphon branchial.
- j*, portion mince du manteau.
- k*, appareil fibreux du manteau.
- l*, muscle adducteur antérieur.
- m*, muscle adducteur postérieur.
- n*, région dorsale occupée par l'ovaire.
- o*, intestin au moment où il sort de la masse abdominale.
- p*, ventricule.
- q*, *q*, oreillettes.
- r*, surface externe du feuillet supérieur de la branchie du côté gauche.
- s*, surface externe du grand feuillet branchial du côté droit.
- t*, *u*, surface interne du petit feuillet branchial.
- v*, soudure des deux branchies au moyen du rapprochement de leur bord interne.
- x*, cloison branchiale.
- y*, rectum.
- z*, *z*, organe dépurateur.

FIG. 3. Coquille de grandeur naturelle montrant la valve gauche.

FIG. 4. Les valves ouvertes et grandies trois fois.

- a*, *a*, l'impression musculaire antérieure.
- b*, l'impression musculaire postérieure.
- c*, *c*, l'impression palléale.



- d*, l'impression du muscle rétracteur du pied.  
*e*, l'osselet cardinal encore fixé à la valve gauche.  
*f*, le cuilleron et son ligament dans la valve droite.

FIG. 5. La coquille entière grossie trois fois.

FIG. 6. Une portion du test vue sous un grossissement de cinquante diamètres.

FIG. 7. Portion du même fragment soumis à un grossissement de deux cents diamètres.

### PLANCHE XXV B.

*LYONSIA CORRUSCANS*, nobis.

FIG. 1. Les parois abdominales ont été enlevées et l'estomac ouvert pour montrer la partie la plus considérable des organes digestifs.

- a*, portion du pied.  
*b*, muscle adducteur antérieur.  
*c*, bouche.  
*d*, œsophage.  
*e*, estomac, ouverture œsophagienne.  
*f*, ouverture pylorique.  
*g*, extrémité de l'intestin grêle.  
*h*, gros intestin.  
*i*, foie.  
*r*, ganglion nerveux du pied.  
*j, j*, portion de l'ovaire.  
*k, k*, portion des branchies.

Cette figure a été faite sous un grossissement de dix fois.

FIG. 2. L'animal, placé sur le dos, a été dépouillé presque entièrement de son manteau; vu sous un grossissement de six diamètres.

- a, a*, bord festonné du manteau, appartenant à l'ouverture antérieure.  
*b, b*, section du manteau.  
*c*, portion mince du manteau.  
*d*, le pied.  
*e*, masse abdominale.  
*f*, byssus.  
*g*, son pédicule et la caroncule qui lui donne attache.  
*h*, muscle adducteur antérieur.  
*g*, lèvre supérieure.



- k*, lèvre inférieure.  
*l, l*, palpes.  
*m, m*, grandes branchies.  
*n*, le bord interne des branchies soulevé pour faire voir les cloisons branchiales.  
*o, o*, petits feuillets branchiaux.  
*p, p*, organe dépurateur.  
*q*, l'anus.  
*r*, surface interne des siphons.  
*s*, siphon anal.  
*t, u*, siphon branchial.  
*v*, ganglions nerveux postérieurs.  
*x*, les branches palléales postérieures.  
*y*, rameau dorsal.  
*z*, rameau des siphons.  
*a*, nerfs branchiaux.  
*b*, nerfs antérieurs du manteau.

FIG. 3. Un lambeau de l'ovaire, auquel sont encore attachés des œufs à divers degrés de développement. Ce lambeau est vu à un grossissement de cent cinquante diamètres.

- a, a*, membranes minces faisant partie des parois de l'ovaire.  
*b, b, b*, œufs à l'état rudimentaire, contenant la vésicule de Purkinge, sous la forme d'un point obscur.  
*c, c, c*, œufs plus développés, dans l'intérieur desquels se trouvent accumulés un assez grand nombre de granules.  
*d, e, f*, œufs de plus en plus développés et soutenus par un très-long pédicule, communiquant directement avec le parenchyme de l'ovaire.

FIG. 4. Lambeau des membranes intérieures de l'ovaire, représenté sous un grossissement de soixante diamètres, principalement dans le but de montrer la terminaison de ces membranes en bec d'entonnoir.

## PLANCHE XXV C.

*THRACIA PAPYRAGEA*. Scacchi.

FIG. 1. Animal détaché de sa coquille. La portion mince du manteau a été enlevée du côté gauche; le muscle rétracteur des siphons a été renversé en arrière. Cette figure montre l'animal sous un grossissement de trois diamètres.

- a, a*, bord épais du manteau, circonscrivant l'ouverture antérieure de cet organe par laquelle passe le pied.  
*b, b*, commissure des deux lobes du manteau le long du bord ventral.



- c*, lambeau du manteau attaché au muscle adducteur antérieur et complétant l'ouverture du pied.  
*d*, fibres du muscle orbiculaire du manteau.  
*e*, muscle rétracteur des siphons du côté gauche.  
*f*, muscle rétracteur des mêmes organes du côté droit.  
*g*, appendice postérieur du manteau servant à cacher les siphons pendant leur contraction.  
*h*, siphon branchial contracté et rentré sur lui-même. Ce siphon, probablement par un accident particulier à l'individu représenté, offre au sommet deux ouvertures inégales.  
*i*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*i, i*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*j*, le pied.  
*k, l*, palpes labiales du côté gauche.  
*m*, portion dorsale du foie.  
*n, n*, feuillet branchial interne.  
*o, o*, feuillet branchial externe, naturellement renversé vers la région dorsale.  
*p, p*, ligne déprimée, dans laquelle se joignent les deux branchies et suivant l'adhérence de ces organes aux parties latérales du corps.

FIG. 2. Sous le même grossissement, cette figure représente le même animal vu de face; les lobes du manteau ont été presque entièrement enlevés; le muscle antérieur renversé en avant, et la région postérieure, ou des siphons, a été renversée en arrière.

- a, a*, portion du muscle orbiculaire du manteau, attachée au muscle adducteur antérieur des valves.  
*b, b*, lambeaux de la portion mince du manteau.  
*c, c*, muscles rétracteurs des siphons, renversés à droite et à gauche.  
*d*, siphon anal renversé en dedans.  
*e*, siphon branchial également renversé en dedans.  
*f, f*, les valvules latérales du siphon anal.  
*g*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*h, h*, palpes labiales externes.  
*i, i*, palpes labiales internes.  
*j*, la bouche.  
*k*, le pied.  
*l*, la masse abdominale.  
*m*, le muscle rétracteur postérieur du pied.  
*n, n*, feuillets branchiaux internes, soulevés de manière à montrer leur bord interne, *o, o*, où aboutissent les lamelles branchiales.  
*p, p*, une faible portion de la surface des feuillets externes.  
*q*, ganglions nerveux postérieurs.  
*r, r*, nerfs des siphons et des parties postérieures du manteau.  
*s, s*, nerfs branchiaux.  
*t, t*, nerfs du muscle antérieur et du manteau.  
*u, u*, surface ventrale de l'organe dépurateur, et ouverture des oviductes.



FIG. 3. Le même animal, vu du côté du dos. Le péricarde a été ouvert ainsi que l'estomac; la portion mince du manteau a été enlevée pour montrer jusqu'où parviennent les feuillets externes de la branchie, dans la région dorsale.

*a, a*, bord épais du manteau, venant s'amoinrir sur la surface supérieure du muscle antérieur des valves.

*b, b*, appendice postérieur du manteau, servant à cacher les siphons lorsqu'ils sont contractés.

*c*, muscle adducteur antérieur des valves.

*d*, muscle adducteur postérieur des valves.

*e, e*, feuillets branchiaux internes.

*f, f*, ligne déprimée, dans laquelle les deux feuillets se joignent.

*g, g*, feuillets externes.

*h*, le cœur.

*i, i*, les oreillettes.

*j*, le rectum.

*k*, l'estomac.

*l*, l'ouverture de l'intestin.

*m*, grande crête stomacale.

*n, n*, crypte biliaire.

*o, o*, muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 4. Nous avons opéré une section longitudinale de l'animal, de manière à le diviser en deux parties parfaitement égales, préparation au moyen de laquelle on voit les rapports de tous les organes, et principalement ceux de la digestion et de la génération.

*a, a*, bord épais du manteau.

*b, b*, portion mince de cet organe.

*c, d*, muscle rétracteur des siphons.

*e*, siphon branchial.

*f*, siphon anal.

*g, g*, section de la cloison sur laquelle s'insèrent les siphons.

*h*, cavité du manteau dans laquelle les siphons se cachent lorsqu'ils sont contractés.

*i, i*, appendices membraneux postérieurs du manteau.

*j*, muscle adducteur antérieur des valves.

*k, k*, muscle adducteur postérieur des valves.

*l, l*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*m, m*, la bouche.

*n*, l'œsophage.

*o, p*, section des lèvres.

*q*, ouverture œsophagienne de l'estomac.

*r*, crypte biliaire.

*s*, petite crête stomacale.

*t*, grande crête stomacale.

*u*, ouverture de l'intestin.

*v, x*, circonvolution de l'intestin.



- $\gamma$ , le foie.
- $z$ , la portion fibreuse du pied.
- $\alpha$ , portion des feuillets internes de la branchie.
- $\beta$ , perforation sous-branchiale.
- $\gamma$ , la grande anse intestinale.
- $\varepsilon$ , terminaison de cette grande anse, au moment de franchir les parois abdominales.
- $\zeta$ , le cœur.
- $\eta$ , ganglion nerveux postérieur.
- $\theta$ , l'intestin.
- $\chi$ , l'anus.
- $\lambda$ , organe dépurateur.
- $\mu$ , l'oreillette.

FIG. 5. Coquille grossie deux fois et demie, montrant la valve gauche.

FIG. 6. Les deux valves entr'ouvertes, pour montrer leur surface interne et les diverses parties de la charnière.

- $a, a$ , impression musculaire antérieure.
- $b, b$ , impression musculaire postérieure.
- $c, c$ , les cuillerons dans lesquels s'insère le ligament.
- $d$ , le ligament.
- $e$ , l'osselet antérieur de la charnière.
- $f$ , impression spéciale résultant de la présence de l'osselet.
- $g$ , impression palléale.

FIG. 7. Coquille de grandeur naturelle au trait.

FIG. 8. Portion grossie des valves représentant la région du crochet et du ligament.

- $a, b$ , les crochets.
- $c$ , le ligament externe.

FIG. 9. La même région de la coquille, vue en dedans.

- $a, b$ , portion des valves.
- $c$ , l'osselet cardinal.
- $d, d$ , les cuillerons.
- $e$ , le ligament interne.
- $f$ , portion du ligament externe.
- $g$ , impression résultant de la présence de l'osselet.



## PLANCHE XXVI.

*MAGTRA TRIANGULA*. Renieri.

FIG. 1. Coquille et animal grossis.

*a*, le pied.

*b*, les siphons couverts de leur épiderme.

*c*, le siphon anal.

*d*, le siphon branchial.

FIG. 2. La coquille grossie, vue en dedans.

FIG. 3. Coquille de grandeur naturelle.

FIG. 4. Les siphons grossis de manière à en montrer tous les caractères.

*a*, la base des siphons, revêtus d'un épiderme plissé.

*b, b*, premier rang de fins tentacules régnant sur la circonférence des deux siphons.

*c*, siphon anal terminé par une calotte membraneuse percée au sommet.

*d, d*, tentacule du siphon anal.

*e*, siphon branchial et ses grands tentacules simples.

*f*, grand tentacule bifurqué, situé au point de jonction des deux siphons.

FIG. 5. Le siphon branchial détaché pour montrer la forme et la position des tentacules, et surtout du gros tentacule de la commissure.

*MAGTRA STULTORUM*. Linné.

FIG. 6. Extrémité grossie du siphon anal montrant le bord membraneux qui le termine, et la manchette de tentacules qui l'entoure à sa base.

FIG. 7. Extrémité postérieure du manteau à l'origine des siphons.

*a, a*, bords épais du manteau.

*b, b*, double rang de tentacules.

*c*, la commissure postérieure du manteau, à laquelle aboutissent les petites lèvres qui règnent sur la ligne moyenne des siphons.

FIG. 8. Portion centrale du dos de l'animal, pour montrer les diverses membranes destinées à la charnière.

*a, a*, portion mince du manteau.

*b, b*, crête dorsale du manteau.

*c*, écusson sous-cardinal correspondant au cuilleron du ligament.



- d*, lambeau membraneux destiné à s'interposer entre les dents cardinales.
- e*, appendice digitiforme qui s'enfonce en arrière des dents cardinales et du ligament.
- f, f*, appendice membraneux, glissant en arrière du cuilleron.
- g*, paquet membraneux qui remplit l'intervalle existant entre le cuilleron et la dent latérale postérieure.
- h*, portion dorsale du muscle orbiculaire du manteau.
- i*, membrane tapissant les dents latérales postérieures.
- j, j*, portion du manteau recouvrant le foie et l'ovaire.
- k, k*, portion du foie.
- l, l*, organes du crochet.

*MACTRA CORALLINA.*

FIG. 9. Cette figure a été comprise par erreur parmi celles du *Macra stultorum*; elle représente l'ouverture intérieure des siphons, et elle est particulièrement destinée à montrer la portion postérieure du système nerveux. Les feuillets branchiaux ont été séparés dans le milieu, et rejetés à droite et à gauche.

- a, a*, portion postérieure des feuillets branchiaux.
- b, b*, muscle adducteur postérieur des valves.
- c, c*, muscles rétracteurs des siphons.
- d, d*, portion du bord inférieur du manteau.
- f, f*, valvules palléales internes.
- g*, ouverture intérieure du siphon anal.
- h*, son pourtour membraneux.
- i*, ouverture du siphon branchial.
- j, j*, valvule de ce siphon coupée en deux, et dont un lambeau a été renversé à droite.
- k, k*, piliers musculaires formant l'angle inférieur de la valvule, et s'attachant au bord fibreux du manteau.
- l, l*, muscles supérieurs ou extenseurs de la valvule, s'attachant à la surface du muscle rétracteur des siphons, et répandant ses fibres en patte d'oie sur le milieu de la valvule.
- m*, muscle inférieur et moyen de la valvule.
- n, n*, ganglions postérieurs.
- o, o*, commencement des nerfs abdominaux.
- p, p*, nerfs branchiaux.
- q, q*, tronc des nerfs des siphons.
- r, r*, première branche externe.
- s, s*, seconde branche interne.
- t*, bifurcation de la branche externe.
- u*, rameau s'enfonçant dans le siphon branchial.



## PLANCHE XXVII.

*MACTRA CORALLINA*. Linné. (*LACTEA*. Poli.)

FIG. 1. Animal entier grossi quatre fois. Le lobe droit du manteau a été entièrement enlevé.

- a, a*, pourtour musculaire du manteau.
- b*, commissure postérieure du manteau.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d, d*, valvule palléale interne.
- e*, siphon anal.
- f*, siphon branchial.
- g, h*, muscle rétracteur des siphons.
- i*, crête dorsale du manteau, destinée aux dents latérales antérieures.
- j, j*, organe des crochets.
- k*, membrane du manteau enveloppant la dent latérale postérieure.
- l*, muscle adducteur antérieur des valves.
- m*, muscle adducteur postérieur des valves.
- n*, palpe externe du côté droit.
- o*, palpe interne du côté droit.
- p*, palpe interne du côté gauche.
- q*, les lèvres.
- r*, le pied.
- s*, le feuillet branchial interne.
- t*, le feuillet branchial externe.
- u*, les quatre feuillets branchiaux réunis au-dessous de l'abdomen.
- v*, ouverture du siphon anal.
- x*, ouverture du siphon branchial.
- y*, valvule recouvrant l'entrée du siphon branchial.
- z*, saillie membraneuse formant le pourtour du siphon anal, et destinée à s'attacher au-dessous de la branchie.
- $\alpha$ , les nerfs antérieurs du manteau.
- $\beta$ , le nerf qui s'infléchit pour gagner la région dorsale du manteau.
- $\delta$ , branche nerveuse suivant le pourtour du manteau.

FIG. 2. Le même animal vu sous le même grossissement, et montrant la région dorsale.

- a, a*, bord épais et tentaculé du manteau.
- b, b*, portion mince du manteau.
- c, d*, muscle adducteur antérieur des valves.
- e*, crête dorsale du manteau.
- e'*, muscle adducteur postérieur des valves.
- f*, les siphons.



- g, g*, muscle rétracteur postérieur du pied.  
*h, h*, muscle rétracteur antérieur du même organe.  
*i*, le pied.  
*j, k, l, m, n, o*, membranes du manteau destinées à la charnière et au ligament.  
*p*, le rectum.  
*q*, le foie.

FIG. 3. Cette figure, sous un grossissement de sept à huit fois, montre le cœur, les oreillettes et la portion des branchies qui est en rapport avec ces organes.

*a*, extrémité postérieure de la masse abdominale, donnant passage à l'intestin et entrée à l'aorte antérieure.

*b, b*, bords minces de la paroi externe du feuillet branchial externe, renversés à droite et à gauche, pour montrer les cloisons sous-branchiales.

*c*, portion du feuillet externe de la branchie.

*d*, portion du feuillet interne du même organe.

*e*, série de cloisons sous-branchiales.

*f, f*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*g, g*, face supérieure ou dorsale de l'organe dépurateur.

*h*, le ventricule aortique.

*i, i*, les oreillettes.

*j, j*, le rectum.

FIG. 4. Cette figure est particulièrement destinée à montrer la bouche. Les palpes ont été renversées en dessus, et couvrent une partie du muscle adducteur antérieur.

*a, a*, muscle adducteur antérieur.

*b, b*, les palpes externes.

*c, c*, les palpes internes.

*d*, la bouche.

*e*, repli des palpes externes, au moyen duquel un canal est creusé le long de leur point d'insertion.

*f*, portion du pied.

*g*, séparation des muscles rétracteurs de cet organe.

## PLANCHE XXVIII.

*MACTRA STULTORUM*. Linné.

FIG. 1. Cette figure est destinée à montrer les rapports de l'oreillette avec les branchies et avec l'extrémité de l'organe dépurateur.

*a*, l'intestin recouvert par l'aorte antérieure.

*b*, le ventricule.

*c*, appendice membraneux du manteau, destiné à s'introduire entre les parties de la charnière.

*d, d*, l'oreillette.



- e*, jonction de l'oreillette au ventricule.  
*f*, piliers musculaires situés à l'angle inférieur de l'oreillette.  
*g*, l'angle supérieur de l'oreillette.  
*h*, une partie du bord membraneux prolongeant le feuillet externe de la branchie.  
*i, i*, cloisons sous-branchiales.  
*j, k*, portion membraneuse de l'organe dépurateur, au-dessous de laquelle est creusé le canal de communication entre cet organe et l'oreillette.  
*l*, lacune de l'organe dépurateur.  
*m, m*, surface externe de l'organe dépurateur.

FIG. 2. Le ventricule aortique, grossi trente-cinq ou quarante fois, ouvert dans sa longueur, pour faire voir la disposition des piliers fibreux dont ses parois sont composées.

- a, a*, les aortes.  
*b, b*, le tube intestinal.  
*c*, une portion de l'oreillette du côté gauche.  
*d, d*, piliers charnus dans lesquels sont percées les ouvertures de communication entre le ventricule et les oreillettes.

FIG. 3. Dans cette figure, le ventricule et l'oreillette ont été coupés par le milieu, pour faire voir le point où aboutit le canal qui existe entre les oreillettes et l'organe dépurateur.

- a*, le tube intestinal.  
*b*, le ventricule.  
*c*, membrane de la charnière.  
*d, d*, portion de l'oreillette.  
*e, f*, canal de communication de l'oreillette avec l'organe dépurateur.  
*g, h, i*, lambeaux des feuillets branchiaux.  
*j, k*, portion de l'organe dépurateur.  
*l*, feuillet branchial interne.

FIG. 4. Fragment du foie, vu au microscope, sous un grossissement de deux cents diamètres.

FIG. 5. Portion de l'ovaire chez un individu malade et rempli de parasites.

## PLANCHE XXIX.

*MACTRA STULTORUM*. Linné.

FIG. 1. Les branchies ont été détachées de l'animal, ainsi que le cœur et les oreillettes.

- a, a*, feuillet branchial externe.  
*b, b*, feuillet branchial interne.  
*c*, extrémité des branchies réunies.  
*d, d*, bords membraneux des branchies externes.



- e, e*, bords du péricarde.
- f*, le ventricule.
- g, g*, les oreillettes.
- h*, le rectum.
- i*, une portion de l'organe dépurateur.
- j*, section du muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 2. La même préparation vue du côté opposé.

- a, a*, portion des feuillets externes des branchies.
- b, b*, bords membraneux de cette branchie.
- c*, cloisons sous-branchiales; à la partie supérieure des branchies, ces cloisons sont couvertes d'une membrane très-mince qui se continue avec l'enveloppe de l'organe du crochet.
- d, d*, cloisons sous-branchiales non recouvertes de membranes.
- e*, petite lacune creusée sur le bord membraneux de la branchie externe.
- f*, double rang de cloisons dans la portion de la branchie située au-dessous du pied.
- g, h*, organe dépurateur.
- i*, le rectum.
- j, j*, organe des crochets encore attaché au sommet des branchies.
- k*, le tube intestinal.
- l*, l'aorte antérieure.
- m*, le ventricule.
- n, n*, les oreillettes.
- o*, ouverture par laquelle l'oreillette du côté gauche communique avec les branchies.

FIG. 3. Cette figure représente, sous un grossissement de cent diamètres, une petite portion de la surface interne du bord mince du feuillet externe de la branchie. On y remarque le réseau vasculaire considérable qui existe sur ce bord.

- a, a*, extrémités des grandes lacunes.
- b, b*, vaisseaux principaux qui sont en relief à la surface interne de ce bord branchial.
- c*, vaisseau qui accompagne son bord libre.
- d, d*, bords crénelés qui dépassent les vaisseaux.

FIG. 4. Section transverse des feuillets branchiaux, après leur réunion au-dessous de l'abdomen.

- a, a*, section des feuillets internes.
- b, b*, section des feuillets externes.
- c, c*, bords membraneux du feuillet externe.
- d, e*, surface interne de ces bords membraneux.
- f, f*, série de cloisons sous-branchiales des feuillets externes.
- g*, série de cloisons sous-branchiales des feuillets internes.



## PLANCHE XXX.

*MACTRA STULTORUM*. Linné.

FIG. 1. Portion de la surface externe des branchies, sous un grossissement de cent cinquante diamètres.

FIG. 2. Section transverse d'un feuillet branchial, vers le milieu de sa hauteur.

*a, a*, cloisons des branchies.

*b, b*, surface externe occupée par des vaisseaux circulaires.

*c, c*, paroi interne, renfermant des vaisseaux en fente étroite.

FIG. 3. Portion très-grossie de l'organe des crochets, conservant ses rapports avec la partie correspondante des branchies externes.

*a, a*, portion de l'organe des crochets.

*b, b*, bords membraneux de la branchie.

*c, c*, surface interne de ce bord.

*d, d*, brides membraneuses, au moyen desquelles l'organe des crochets est maintenu en contact avec la branchie.

FIG. 4. Portion très-grossie, à trois cents diamètres environ de la surface interne des branchies.

FIG. 5. Lambeau de l'organe des crochets, vu au microscope, sous une amplification de soixante diamètres.

FIG. 6. Lambeau du même organe, vu sous un grossissement de trois cents diamètres.

FIG. 7. Cette figure est destinée à faire voir, sous un grossissement suffisant, les brides qui existent entre les organes des crochets et la branchie.

FIG. 8. Extrémité antérieure de l'organe dépurateur ouvert.

*a, b*, portion de l'extrémité antérieure des feuillets branchiaux.

*c*, portion de l'oreillette.

*d, e*, l'oreillette ouverte, montrant ses piliers musculaires principaux ainsi que l'ouverture de communication entre elle et les branchies.

*f*, extrémité antérieure de l'organe dépurateur présentant une section de l'ouverture de communication avec l'oreillette.

*g*, paroi sous-branchiale de l'organe dépurateur.

*h*, diverses lacunes dont cet organe est creusé à sa surface interne.



FIG. 9. Cette figure est particulièrement destinée à montrer l'extérieur de l'oreillette et les piliers fibreux qui se distribuent à sa surface interne. L'oreillette a été ouverte et ses lambeaux ont été renversés à droite et à gauche.

*a*, lambeaux de l'oreillette formant sa paroi du côté droit.

*b*, *c*, *d*, piliers charnus entourant l'ouverture de communication entre l'oreillette et la branchie.

*e*, portion du feuillet branchial externe.

*f*, *g*, piliers fibreux en arbuscules et diversement anastomosés, répandus à la base de la paroi interne du côté gauche de l'oreillette.

*h*, *i*, extrémité supérieure de l'organe dépurateur.

### PLANCHE XXX A.

*MACTRA CORALLINA*. Linné.

FIG. 1. Valve droite du *maetra corallina* vue en dessus, de grandeur naturelle.

FIG. 2. Valve gauche de la même coquille, vue en dedans.

FIG. 3. Charnière des deux valves grossie.

*a*, les cuillerons du ligament.

*b*, la dent cardinale en forme de V.

*c*, dent latérale antérieure.

*d*, dent latérale postérieure.

*MACTRA STULTORUM*. Linné.

FIG. 4. Cette figure, sous un faible grossissement, montre la surface interne des palpes et leurs rapports avec les branchies.

*a*, *a*, palpe externe s'unissant à la partie mince du manteau *c c*.

*b*, *b*, palpe interne.

*e*, espace ovalaire circonscrit à la base des palpes en un bord membraneux.

*d*, bord mince et membraneux postérieur de la palpe interne.

*f*, sommet du feuillet branchial interne.

*g*, portion du pied.

*h*, oviducte.

FIG. 5. Préparation montrant les organes de la digestion.

*a*, *a*, palpe labiale interne.

*b*, *b*, faisceaux musculaires formant les bords de la cavité abdominale et destinés à produire les muscles rétracteurs du pied.



- c, c*, section des muscles funiculaires ou transverses de l'abdomen.  
*d*, portion du muscle adducteur antérieur des valves.  
*e*, ganglion pédieux et ses principales branches.  
*f*, l'œsophage.  
*g*, estomac ouvert et ses cloisons.  
*h*, ouverture pylorique.  
*i, j*, le grand cœcum stomacal.  
*k*, circonvolution de l'intestin.  
*l, l*, dernière anse intestinale se rendant à l'extrémité postérieure de l'animal.  
*m*, le cœur.  
*n*, une portion des branchies.

FIG. 6. Cette figure représente une section transverse de l'animal, pratiquée de manière à montrer l'ouverture stomacale de l'œsophage ainsi que la grande cloison stomacale.

- a, a*, portion des palpes externes.  
*b, b, c*, palpes internes roulées sur elles-mêmes.  
*d, d*, parois abdominales.  
*e*, muscles transverses de la base du pied.  
*f, f*, le foie.  
*g*, la grande cloison stomacale tombant au devant de l'ouverture œsophagienne.  
*h*, ouverture de l'œsophage.  
*i*, bords frangés chargés de papilles entourant l'espace au milieu duquel l'œsophage est percé.  
*k*, crypte biliaire du côté droit.  
*l*, crypte biliaire du côté gauche.  
*m*, ouverture de l'intestin.  
*n*, crête charnue qui s'élève dans l'intérieur du crypte biliaire.

## PLANCHE XXXI.

*LUTRARIA SOLENOIDES*. Lamarck.

FIG. 1. Extrémité postérieure des feuillets branchiaux réunis en arrière du pied et servant à fermer le siphon anal.

- a*, grandes lamelles transverses qui s'étendent d'une branchie à l'autre, et constituent une série régulière, sur le long triangle circonscrit par la saillie que forment les vaisseaux et les nerfs.  
*b*, bourrelet médian indiquant la jonction des feuillets branchiaux.  
*c, c*, appendice membraneux continuant la paroi externe du feuillet branchial externe.  
*d, d, d*, portion des feuillets externes de la branchie.  
*e, e*, bourrelet saillant correspondant au passage des nerfs et des vaisseaux.  
*f, f*, cloison sous-branchiale descendant et renfermant les vaisseaux branchiaux principaux des feuillets internes.  
*g, g*, cloison sous-branchiale accompagnant les vaisseaux principaux des feuillets externes.



FIG. 2. Fragment grossi de la surface extérieure injectée d'un feuillet branchial.

FIG. 3. Autre fragment de la branchie à demi injectée, montrant que l'injection s'avance à la fois dans les vaisseaux transverses et dans les vaisseaux longitudinaux.

FIG. 4. Ouverture intérieure des siphons garnis de leurs valvules, dont l'une est injectée.

*a, a*, portion très-courte du muscle rétracteur des siphons.

*b*, paroi supérieure du siphon anal.

*c*, ouverture du siphon anal.

*d*, ouverture du siphon branchial.

*e, e, f*, bords membraneux entourant l'ouverture du siphon anal, et donnant insertion à l'extrémité postérieure de la branchie.

*g, g*, valvule du siphon branchial dans les vaisseaux de laquelle l'injection a pénétré.

FIG. 5. Ouverture intérieure du siphon branchial, vue sous un plus fort grossissement, pour montrer la belle injection artérielle dont est remplie sa valvule.

*a, a*, portion des muscles rétracteurs des siphons.

*b, b*, sommet de la cloison qui sépare les deux siphons.

*c*, ouverture du siphon branchial.

*d, d*, la valvule injectée.

## PLANCHE XXXII.

*LUTRARIA SOLENOIDES*. Lamarck.

FIG. 1. Section transverse de la branchie au dessous du point de jonction de ses quatre feuillets.

*a, a*, bord prolongé de la paroi externe des feuillets branchiaux externes.

*b*, grandes lames relevées au-dessus des feuillets branchiaux internes.

*c, c*, veine branchiale.

*d, d*, artère branchiale.

*e, e*, les bourrelets saillants déterminés par la présence des vaisseaux.

*f, f*, lacunes sous-branchiales des feuillets internes.

*g, g*, artères branchiales venant s'appuyer sur les parois des cloisons branchiales.

*h, h*, artères branchiales pour les feuillets externes.

*i, i*, cloisons s'enfonçant dans les feuillets branchiaux.

*j, j*, point de réunion des feuillets branchiaux de chaque côté du corps.

*k, k*, les quatre feuillets branchiaux, tels qu'ils font saillie dans la cavité du manteau.

*m, m*, bord de la section opérée dans une partie mince de la branchie. Cette section montre l'épaisseur des parois branchiales.

*n, n*, feuillet branchial coupé obliquement; deux canaux branchiaux ont été ouverts dans cette section.



FIG. 2. Section longitudinale d'un fragment de branchie injectée et fortement grossie, pour faire voir la forme et la disposition des vaisseaux qui parcourent l'organe de la respiration.

*a, b*, division naturelle des deux parois d'un même feuillet branchial.

*c, c, d, d*, plis branchiaux principaux, maintenus par un parenchyme épais et solide qui les remplit.

*e, e*, paroi interne du feuillet branchial.

*f, f, g, g*, grands vaisseaux artériels et veineux, destinés à porter le sang à toutes les parties de la branchie.

FIG. 3. Cette figure représente sous un grossissement considérable la surface interne d'une paroi branchiale.

*a, a*, portion du bord supérieur du feuillet branchial.

*b, b*, portion du bord supérieur de la même paroi branchiale.

*c, c, c*, saillies des plis qui n'ont pas été complètement effacés par la dissection.

*d, d, d*, grandes artères branchiales.

*f, f*, grandes veines branchiales.

*g, g*, section transverse des veines vers le sommet des feuillets branchiaux.

*h, h, h*, vaisseaux veineux transverses s'abouchant aux grandes veines longitudinales.

FIG. 4. Portion plus grossie du même feuillet branchial, pour montrer avec plus de détail les rapports des deux systèmes vasculaires.

*a, b*, grandes veines branchiales.

*c, d*, artères branchiales dont les parois ont été coupées en deux.

*e, e, e*, veines transverses s'abouchant à la grande veine longitudinale.

*f, f, f*, artères branchiales formant la surface externe des feuillets branchiaux.

### PLANCHE XXXIII.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 1. Dans cette figure, les parois de l'abdomen ont été ouvertes et renversées, de manière à faire voir une grande partie des vaisseaux artériels qui se distribuent aux organes de la digestion.

*a, a, a*, parois musculaires du pied et de l'abdomen.

*b, b*, muscles transverses et longitudinaux du pied et de l'abdomen.

*c*, faisceaux musculaires donnant naissance au muscle rétracteur postérieur du pied.

*d*, faisceaux musculaires produisant le muscle rétracteur antérieur du pied.

*e, e*, muscle adducteur antérieur des valves.

*f, f*, bords libres et exertiles du manteau.

*g*, portion du muscle orbiculaire du manteau.

*h, h*, portion membraneuse du manteau.

*i, i*, la bouche.



- j, j*, la palpe interne.  
*k*, la palpe externe.  
*l*, une portion du foie.  
*m*, l'intestin.  
*n*, la dernière anse intestinale, se dirigeant vers le péricarde.  
*o, o*, portion de l'ovaire.  
*p*, le cœur.  
*q*, l'oreillette.  
*r*, l'aorte antérieure.  
*s*, l'aorte postérieure.  
*t*, artère palléale antérieure.  
*u*, l'artère palléale moyenne.  
*v*, artère de la palpe interne.  
*x, y*, l'artère intestinale.  
*z, z*, l'artère du pied.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un faible grossissement, la surface externe du muscle rétracteur des siphons, sur laquelle est injectée l'artère propre à ce muscle.

FIG. 3. Portion grossie du manteau, dans laquelle se voit le système veineux.

#### PLANCHE XXXIV.

*LUTRARIA SOLENOIDES*. Lamarck.

FIG. 1. Animal entier du *Lutraria solenoides* de Lamarck, dans sa coquille, et montrant sa face ventrale. Cette figure est de grandeur naturelle.

- a, a*, la coquille.  
*b, c, d, e*, ouverture antérieure du manteau.  
*f, f*, commissure ventrale du manteau.  
*g*, une petite portion du muscle orbiculaire détachée de la coquille.  
*k*, masse commune des siphons revêtue de son épiderme.  
*i*, siphon anal.  
*j*, siphon branchial.  
*k*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*l*, le pied.  
*m, n*, les palpes labiales.  
*o*, la lèvre supérieure de la bouche.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 2. L'animal entier, de grandeur naturelle, retiré de sa coquille et montrant son côté gauche.

- a, a, a*, bord externe du manteau.  
*b, b*, le muscle circulaire dans la portion abdominale.



- c*, le muscle orbiculaire rétréci, passant à la base du muscle rétracteur des siphons.  
*d*, muscle rétracteur des siphons.  
*e, e*, portion mince du manteau.  
*f*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*g*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*h*, portion du foie apparente dans la région dorsale.  
*i, j*, les palpes labiales.  
*k, l*, les branchies.  
*m, m*, le pied.  
*n, n*, la masse commune des siphons.  
*o*, le siphon branchial.  
*p*, le siphon anal.

FIG. 3. Dans cette figure de grandeur naturelle, le manteau, ainsi que le siphon branchial, ont été ouverts, en suivant la ligne médiane et ventrale.

- a, b, b*, portion du bord du manteau, comprise dans l'ouverture antérieure de cet organe.  
*b, c, b, c*, section du manteau faite dans la ligne ventrale.  
*d*, section du muscle rétracteur des siphons du côté droit.  
*e, e*, bord résultant de la section de ce muscle.  
*f, f*, section du siphon branchial.  
*g, g*, cloison qui sépare les deux siphons.  
*h*, tentacules contractés à l'ouverture du siphon branchial.  
*i, i*, valvule du manteau.  
*j*, portion mince du manteau.  
*k*, muscle adducteur antérieur.  
*l*, muscle adducteur postérieur.  
*m*, le pied.  
*n*, la bouche.  
*o*, palpe labiale interne.  
*p*, palpe labiale externe.  
*q, q*, feuillet branchial interne.  
*r*, feuillet branchial externe.  
*s*, lacune sous-branchiale.  
*t*, ouverture du siphon anal.  
*u*, membrane palléale donnant insertion à la branchie pour fermer le siphon anal.

FIG. 4. Sous un grossissement de deux fois et demie, cette figure est destinée à montrer dans leurs rapports toutes les parties extérieures de l'extrémité antérieure de l'animal.

- a, a*, bord du manteau compris dans l'ouverture antérieure.  
*b*, section du bord ventral du manteau.  
*c*, muscle orbiculaire du manteau.  
*d*, une portion du muscle rétracteur des siphons.  
*e*, une portion du muscle rétracteur des siphons du côté droit.



- f*, section de ce muscle détaché de la paroi du siphon *g*.  
*h*, portion mince du manteau.  
*i, i, i*, replis du manteau entourant l'ouverture du siphon anal et s'attachant à la branchie.  
*j*, valvule du siphon branchial.  
*k*, muscle adducteur antérieur.  
*l*, muscle adducteur postérieur.  
*m, m*, le pied.  
*n*, bouche.  
*o*, la lèvre supérieure.  
*p*, la lèvre inférieure.  
*q*, la palpe interne en place.  
*r*, la palpe externe renversée en dehors.  
*s*, le sommet du feuillet branchial interne s'avancant entre les palpes jusqu'au voisinage de la bouche.  
*t*, feuillet branchial externe.  
*u*, l'anus.

FIG. 5. Extrémité des siphons, grossie et vue de face.

- a*, siphon branchial.  
*b*, siphon anal.  
*c*, dépression séparant les deux siphons.  
*d*, ouverture du siphon branchial.  
*e, e*, les grands tentacules contractés.  
*f, f*, les petits tentacules également contractés.  
*g*, ouverture du siphon anal.  
*h*, bord tentaculé de ce siphon.

## PLANCHE XXXV.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 1. Animal entier dans sa coquille, de grandeur naturelle.

- a, a*, la coquille.  
*b, b*, la région ventrale du manteau recouverte de l'épiderme.  
*c, c*, la ligne ventrale médiane, le long de laquelle s'opère la séparation spontanée des lobes du manteau, au moment de la mort de l'animal.  
*d, e*, ouverture antérieure du manteau destinée à donner passage au pied *f*.  
*g, g*, masse commune des siphons en partie contractés.  
*h*, ouverture du siphon branchial.  
*i*, ouverture du siphon anal.



FIG. 2. Animal sorti de sa coquille, grossi d'un tiers et montrant les artères superficielles.

- a, a*, pourtour fibreux du manteau.
- b, b*, espace occupé en avant par l'ouverture de cet organe.
- c, c*, muscle orbiculaire du manteau.
- d, d*, membrane cardinale pour le ligament et les dents de la charnière.
- e, e*, portion mince du manteau.
- f*, muscle adducteur antérieur des valves.
- g*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- h*, muscle adducteur postérieur des valves.
- i*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- j*, muscle rétracteur des siphons.
- k*, l'artère du muscle des siphons.
- l, l*, le pied.
- m, n*, les palpes labiales vues à travers le manteau.
- o*, artère palléale.
- p*, portion des siphons.

FIG. 3. Animal grossi deux fois, vu du côté du dos; les siphons ont été coupés à leur extrémité supérieure; le péricarde est ouvert, et l'aorte antérieure a été injectée.

- a, a*, portion dorsale antérieure du muscle orbiculaire du manteau, venant se terminer en pointe vers la charnière.
- b, b*, bords charnus du manteau, cachés sous l'épiderme.
- c*, tentacules très-fins placés sur le bord du manteau, au commencement de l'ouverture antérieure.
- d*, crête postérieure du manteau, destinée à s'interposer entre les valves.
- e*, crête du manteau destinée à la charnière.
- f, f*, portion dorsale postérieure du muscle orbiculaire du manteau, se terminant en pointe au-dessus du cœur.
- g, g*, crête charnue du manteau s'interposant entre les valves.
- h*, rainure creusée à la partie moyenne du siphon, et dont les lèvres correspondent à chacun des lobes du manteau.
- i, i*, portion des siphons.
- j, j*, portion mince du manteau.
- k*, membrane cardinale.
- l, l*, muscle adducteur antérieur.
- m*, muscle adducteur postérieur.
- n*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- o, o*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- p, p*, le pied.
- q*, le ventricule aortique.
- r, s*, les oreillettes.
- t*, l'aorte antérieure.
- u*, l'aorte postérieure.
- v*, artère de l'organe des crochets.



- x*, artère palléale superficielle.  
*y*, artère palléale antérieure.  
*z*, *z*, artère palléale moyenne.

FIG. 4. Section transverse des siphons grossis quatre fois.

- a*, *a*, enveloppe extérieure.  
*b*, *b*, tranche des muscles longitudinaux des siphons.  
*c*, *c*, surface interne du siphon branchial.  
*d*, cloison qui sépare les deux siphons.  
*e*, *e*, surface interne du siphon anal.  
*f*, *f*, section des vaisseaux longitudinaux parcourant les siphons dans toute leur longueur.

FIG. 5. Portion du siphon branchial ouvert dans toute sa longueur et présentant à l'intérieur le réseau vasculaire produit par l'injection de l'un des grands vaisseaux longitudinaux.

- a*, *a*, paroi intérieure du siphon.  
*b*, *b*, cloison qui sépare les deux siphons et sur laquelle se montre surtout les réseaux vasculaires.  
*c*, *c*, bords tentaculifères du siphon branchial.  
*d*, siphon anal.

## PLANCHE XXXVI.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 1. Une portion considérable de l'intestin, de l'ovaire et du foie contenant les vaisseaux artériels qui s'y distribuent.

- a*, *a*, une portion du foie.  
*b*, *b*, lambeaux de l'ovaire.  
*c*, *c*, circonvolution de l'intestin.  
*d*, tronc principal de l'artère stomacale.  
*e*, *e*, artère intestinale.  
*f*, section d'une des artères hépatiques.

FIG. 2. Dans cette figure, la bouche et l'œsophage sont ouverts, ainsi que l'estomac et une petite portion de l'intestin. Ces divers organes présentent leur système artériel injecté, ainsi que la portion du foie qui les enveloppe.

- a*, lèvre supérieure.  
*b*, portion des palpes externes.  
*c*, *c*, lèvre inférieure fendue.  
*d*, *d*, l'œsophage ouvert en avant et montrant en dedans l'artère œsophagienne.  
*e*, *e*, surface interne de l'estomac offrant ses principales artères.  
*f*, bord de l'ouverture intérieure de l'œsophage.

- g*, surface interne de l'appendice stomacal.  
*h, h*, plusieurs circonvolutions de l'intestin.  
*i, j*, portion notable du foie, dans laquelle on voit quelques petites artères hépatiques.

FIG. 3. Partie moyenne de l'animal; les branchies injectées ont été relevées de manière à montrer la surface latérale également injectée de l'organe dépurateur.

- a, b*, portion des palpes labiales.  
*c*, le feuillet branchial interne.  
*d*, le feuillet branchial externe.  
*e, e*, appendice de la paroi externe du feuillet branchial externe.  
*f, f*, une petite portion de la masse abdominale.  
*g*, artère postérieure de l'abdomen.  
*h*, surface injectée du même organe.  
*i*, plis membraneux sur lesquels s'attache la branchie.  
*j*, portion de l'organe dépurateur non injectée.  
*k*, tronc artériel principal destiné à la portion non injectée de l'organe dépurateur.

FIG. 4. Portion très-grossie d'une branchie injectée, montrant les vaisseaux de la surface.

- a, a*, artère branchiale.  
*b, b, b*, veines branchiales placées en travers des artères.

## PLANCHE XXXVII.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 1. Extrémité postérieure des siphons dessinés sur l'animal vivant.

- a*, canal longitudinal qui est sur la ligne médiane du siphon anal.  
*b*, canal longitudinal existant sur la partie moyenne du siphon branchial.  
*c, c, c*, les grands tentacules branchus placés au pourtour de l'ouverture du siphon.  
*d*, les deux grands tentacules qui correspondent symétriquement à la jonction des deux siphons.  
*e, e*, les petits tentacules branchus, situés à la circonférence de l'ouverture du siphon.  
*f, f*, premier rang de petits tentacules cylindracés, situés à la base du bord du siphon.  
*g, g*, siphon anal et les nombreux tentacules dont son bord est garni.  
*h, h*, second rang de petits tentacules placés un peu au-dessus du bord du siphon branchial.

*LUTRARIA OBLONGA*. Turton. (*SOLENOIDES*. Lamarck.)

FIG. 2. Extrémité grossie des siphons.

- a, a*, masse commune des siphons, revêtue de son épiderme.  
*b*, siphon anal.  
*c*, membrane circonscrivant l'ouverture du siphon.



- d, d*, nombreux tentacules garnissant l'ouverture du siphon.  
*e*, siphon branchial.  
*f, f*, les grands tentacules dont son bord est garni.  
*g*, canal profond établissant une communication extérieure entre les deux siphons.  
*h, h*, petits tentacules placés sur le bord, en dehors des premiers.

FIG. 3. Animal entier dans sa coquille, représenté vivant.

- a, a*, la coquille.  
*b, b*, la masse commune des siphons.  
*c*, le siphon branchial.  
*d*, le siphon anal.  
*e*, canal de communication extérieure des siphons.  
*f, f*, le pied dans sa plus grande extension.

*LUTRARIA ELLIPTICA*. Lamarck.

FIG. 4. Cette figure représente au trait tout l'animal, moins les siphons. Sur cette figure, le système nerveux a été tracé, et on a supposé transparents un certain nombre d'organes pour faire apprécier les rapports du système nerveux.

- a*, ganglion postérieur ou branchial.  
*b, b*, nerfs branchiaux.  
*c, c*, nerfs postérieurs des siphons et du manteau. Cette branche produit en dedans un très-petit nerf qui descend en ondulant dans la cavité du siphon anal, où il produit plusieurs petits ganglions; de ces ganglions il s'échappe un assez grand nombre de très-petits filets. La branche externe *c'*, après avoir traversé la base du muscle rétracteur des siphons, se place à la base de la valvule palléale, et l'accompagne dans toute sa longueur. Le tronc principal *d*, du même nerf, après avoir suivi la branche dont nous venons de parler, suit le contour des ouvertures intérieures des siphons, et produit un assez grand nombre de branches nerveuses qui descendent dans les parois musculaires de ces organes. Nous ferons remarquer une différence assez notable dans la distribution des branches du nerf palléal postérieur. Sur le lobe gauche, en effet, au lieu d'un seul filet accompagnant la valvule palléale, il y en a deux qui remontent parallèlement; le second est à la limite du muscle orbiculaire du manteau.  
*e, e*, nerf viscéral.  
*f, f*, ganglions buccaux.  
*g*, nerf de commissure entre les deux ganglions.  
*h, h*, nerfs antérieurs du manteau. Ces nerfs, après avoir parcouru la surface du muscle adducteur antérieur, gagnent le bord épais du manteau, et le suivent en distribuant des filets à droite et à gauche, jusque près de l'origine des siphons.  
*i, j*, nerfs abdominaux entrant dans le pied, et se rendant au ganglion pédieux *k*.  
*l, l*, les branches du ganglion viscéral.

## PLANCHE XXXVIII.

*LUTRARIA SOLENOIDES*. Lamarck.

FIG. 1. Section transverse de l'animal, faite au milieu de la longueur de l'organe dépurateur.

*a*, crête dorsale du manteau.

*b*, section de l'intestin.

*c*, section de l'aorte postérieure.

*d, d, e*, cloison médiane de l'organe dépurateur, et les piliers qui l'épaississent à sa partie supérieure.

*f, f*, parois plissées, appliquées à la surface des muscles rétracteurs postérieurs du pied.

*g, g*, partie épaisse et très-lacuneuse formant l'angle supérieur de l'organe dépurateur.

*h*, section transverse du canal de communication entre la cavité abdominale et l'organe dépurateur.

*i, i*, section des muscles rétracteurs postérieurs du pied.

*j, j*, section de la paroi sous-branchiale de l'organe dépurateur.

*k, k*, bord membraneux continuant la paroi externe du feuillet branchial externe, et servant à compléter le canal aquifère situé sous la branchie externe *o, o*.

*l, l*, section transverse des feuillets branchiaux externes.

*m, m*, section transverse des feuillets branchiaux internes.

*n*, grand canal aquifère situé au-dessous des feuillets branchiaux internes.

*p, p*, section des artères branchiales.

*q, q*, section des veines branchiales.

FIG. 2. Extrémité postérieure des siphons dont les parois ont été disséquées pour en faire voir la structure et montrer la distribution des vaisseaux.

*a*, plan musculaire externe.

*b*, plans musculaires internes, séparés l'un de l'autre par une membrane continue qui a laissé les lambeaux intacts *d, d*.

*c, c*, muscles longitudinaux conservés en place.

*e, e*, vaisseau longitudinal du siphon ouvert, et montrant les nombreuses ouvertures dont ses angles sont percés.

*f, f*, nombreux vaisseaux transverses se distribuant dans les parois des siphons.

FIG. 3. Cette figure représente, sous un faible grossissement, la région dorsale de l'animal, dans le but de faire voir la position du nerf dorsal impair.

*a, a*, bord épais du manteau.

*b, b*, muscle adducteur antérieur des valves.

*c, c*, portion dorsale du muscle orbiculaire du manteau.

*d*, portion postérieure du même muscle orbiculaire.

*e*, membrane cardinale ayant son artère injectée.



*f, f*, portion de l'aorte antérieure.

*g, g*, organe des crochets.

*h, h*, portion mince du manteau.

*i, i*, ganglions antérieurs vus au-dessous du muscle adducteur des valves.

*j, j*, nerf dorsal impair prenant naissance du ganglion du côté droit.

FIG. 4. Lambeau de l'organe des crochets, vu à l'aide d'un grossissement de cent cinquante diamètres.

FIG. 5 et 6. Autre lambeau du même organe, représenté sous un grossissement de quatre cents diamètres.

FIG. 7. Nous avons réuni dans cette figure, et représenté sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres, les corpuscules contenus dans l'organe dépurateur.

### PLANCHE XXXIX.

*MESODESMA DONACILLA. Nobis.*

FIG. 1. L'animal vivant, contenu dans sa coquille, grossi trois fois.

*a, a*, la coquille débordée en avant et en dessous par le manteau.

*b*, le pied.

*c*, le siphon branchial.

*d*, le siphon anal.

FIG. 2. Le même animal sous le même grossissement, vu par son bord ventral pour montrer la forme aplatie du pied et l'aplatissement des siphons à la base.

*a, a*, la coquille.

*b*, le pied.

*c*, le siphon branchial.

*d*, le siphon anal.

FIG. 3. Valve droite, vue en dedans, grossie du double.

*a*, impression musculaire antérieure.

*b*, impression musculaire postérieure.

*c, c*, impressions palléales.

*d*, inflexion postérieure produite par le muscle rétracteur des siphons.

FIG. 4. Valve gauche vue sous le même grossissement.

FIG. 5. Extrémité postérieure de la coquille et de l'animal, pour montrer la diversité des courbures que présente le siphon anal.

*a, a*, fragment de la coquille.

*b*, siphon branchial.

*c*, siphon anal.

*d*, petit appendice auriculiforme du manteau, accompagnant la base du siphon.

FIG. 6. L'animal et la coquille, de grandeur naturelle.

FIG. 7. Le siphon anal grossi et ouvert, pour faire comprendre la courbure de ses lèvres et la disposition des tentacules qui les garnissent.

*a*, *a*, le siphon.

*b*, son ouverture.

*c*, *c*, les tentacules.

FIG. 8. Le même siphon fermé, vu de côté.

FIG. 9. Le siphon anal fermé, vu de profil.

FIG. 10. Ouverture terminale du siphon branchial, vue de face et montrant les nombreux tentacules dont elle est couverte.

FIG. 11. Animal entier sorti de sa coquille, représenté sous un grossissement de six diamètres.

*a*, *a*, bord du manteau.

*b*, son élargissement antérieur.

*c*, *c*, son muscle orbiculaire.

*d*, *d*, les membranes de la charnière.

*e*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*f*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*g*, siphon branchial.

*h*, siphon anal.

*i*, muscle rétracteur des siphons.

*j*, *j*, le pied.

*k*, palpe labiale externe.

*l*, feuillet branchial interne.

*m*, feuillet branchial externe.

*n*, région du cœur et du péricarde.

*o*, appendice postérieur de la branchie externe recouvrant l'organe dépurateur.

## PLANCHE XL.

*MESODESMA DONACILLA. Nobis.*

FIG. 1. Extrémité postérieure de l'animal. Le siphon branchial a été ouvert, les muscles rétracteurs dégagés du manteau, et la branchie renversée en dehors pour montrer sa surface supérieure.

*a*, *a*, portion de la branchie interne.



- b, b*, la branchie externe.
- c, c*, son appendice postérieur relevé.
- d*, une portion de l'appendice postérieur de la branchie externe du côté gauche.
- e*, perforations sous-branchiales appartenant aux feuillets internes.
- f, f*, bords membraneux du manteau auxquels s'attachent le bord supérieur de l'appendice branchial supérieur, pour compléter le canal aquifère des feuillets branchiaux externes.
- g*, muscle adducteur postérieur des valves.
- h, h*, muscle rétracteur de siphons.
- i*, surface interne du siphon branchial.
- j, j*, tentacules terminant le siphon branchial.
- k*, cloison séparant les deux siphons.
- l, m*, pourtour membraneux du siphon anal, destiné à se souder à la portion postérieure des feuillets branchiaux.
- n*, ouverture antérieure du siphon anal.
- o*, le cœur dans son péricarde.
- p*, l'organe dépurateur.
- q*, le ganglion postérieur.
- r, r*, les nerfs postérieurs du manteau et des siphons.

FIG. 2. Section longitudinale de l'animal, au moyen de laquelle sont mises à découvert les principales parties des organes de la digestion. La commissure inférieure du manteau a été conservée, ainsi qu'une grande partie des valvules de cet organe.

- a, a*, bord épais du manteau.
- b, b*, bourrelet intérieur résultant de la bifurcation de la commissure.
- c, c*, bourrelet extérieur accompagnant l'ouverture antérieure du manteau.
- d, d*, jonction des deux lobes du manteau.
- e*, valvule palléale.
- f*, portion mince du manteau.
- g*, muscle adducteur antérieur des valves.
- i*, portion du muscle adducteur postérieur.
- k, k*, membrane cardinale pour les dents latérales de la charnière.
- l*, membrane cardinale pour le ligament.
- m*, section transverse du pied.
- n, o*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- p*, lèvre supérieure.
- q*, lèvre inférieure placée un peu au-dessus du muscle rétracteur antérieur du pied.
- r, r*, l'œsophage.
- s*, l'estomac.
- t*, le grand cœcum stomacal.
- u, u*, une portion de l'ovaire.
- v*, le foie.
- x*, le cœur.
- y*, l'anus.

- z*, une portion de l'organe dépurateur.  
*α*, le ganglion postérieur.  
*β*, branche palléale antérieure.  
*y*, petit ganglion antérieur du manteau d'où partent les trois branches palléales.

FIG. 3. Cette figure représente la contre-partie de la section longitudinale de l'animal.

- a, a*, une portion du pied.  
*b, b*, lambeau du manteau.  
*c*, portion brune du muscle adducteur antérieur.  
*d*, portion plus pâle du même muscle.  
*e*, lèvre supérieure.  
*f*, lèvre inférieure.  
*g*, portion de l'œsophage.  
*h*, l'estomac.  
*i*, l'ouverture de l'intestin.  
*j, j*, portion de l'ovaire.  
*k*, le foie.  
*l*, le grand cœcum stomacal.  
*m, m*, une portion du feuillet branchial externe.

FIG. 4. Les branchies détachées avec le cœur et ses oreillettes.

- a*, le ventricule.  
*b*, l'intestin.  
*c, c*, les oreillettes.  
*d*, section du muscle rétracteur postérieur du pied.  
*e, e*, portion considérable des feuillets branchiaux internes.  
*f, f*, petite portion des feuillets branchiaux externes.  
*g, g*, cloison sous-branchiale dépendant des feuillets internes.  
*h, h*, bourrelet saillant produit par le passage des vaisseaux et des nerfs.

## PLANCHE XLI.

*MESODESMA DONACILLA. Nobis.*

FIG. 1. Les lobes du manteau ont été séparés, et celui du côté gauche a été entièrement enlevé.

- a, a*, le pied.  
*b*, le muscle adducteur antérieur.  
*c*, le muscle adducteur postérieur.  
*d, d*, bord épais du manteau.  
*e*, le bourrelet antérieur.  
*e'*, la valvule palléale.



- f*, muscle rétracteur des siphons du côté droit.
- g*, muscle rétracteur des siphons du côté gauche, dégagés du manteau.
- h*, ouverture du siphon anal.
- i*, ouverture du siphon branchial.
- j*, siphon branchial.
- k*, lambeau de la portion mince du manteau.
- l*, la bouche.
- m*, la palpe labiale externe.
- n*, feuillet branchial interne.
- o*, feuillet branchial externe.
- p, q*, nerfs antérieurs du manteau passant sur le muscle adducteur des valves.
- r*, nerf palléal postérieur traversant le muscle rétracteur du siphon.

FIG. 2. Les lobes du manteau ont été séparés, renversés à droite et à gauche; l'animal posé sur le dos, le pied posé obliquement à gauche, de manière à laisser voir la bouche, les palpes labiales et l'extrémité antérieure du feuillet branchial interne du côté gauche.

- a, a*, le pied.
- b*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- c, c*, le bord musculaire du manteau.
- d*, valvule palléale.
- e*, la bouche.
- f*, la lèvre supérieure et l'ouverture de la petite cavité qui y est creusée.
- g, g*, palpes labiales externes.
- h*, palpes labiales internes.
- i*, feuillet branchial interne.
- j*, feuillet branchial externe.
- k*, jonction des deux paires de feuillets branchiaux en arrière de la masse abdominale.
- l, l*, nerfs antérieurs du manteau.

FIG. 3. Sous un grossissement de douze fois environ, cette figure représente presque toute la région dorsale de l'animal; le péricarde a été ouvert, et les lobes du manteau détachés pour permettre l'écartement des appendices postérieurs des feuillets branchiaux externes.

- a, a*, portion des branchies externes appliquées contre le corps.
- b, b*, appendices postérieurs soulevés.
- c*, lambeaux du manteau.
- d, d*, une portion du foie vue à travers le manteau.
- e*, membrane de la dent latérale antérieure.
- f, f*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- g, g*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- h, h*, surface dorsale de l'organe dépurateur.
- i*, le cœur.
- j, j*, les oreillettes.

*k*, l'aorte antérieure.

*l*, l'aorte postérieure.

FIG. 4. Une portion d'un feuillet branchial macéré et de laquelle on voit se détacher, en filets cylindriques, le parenchyme extérieur, remplissant l'intervalle des vaisseaux branchiaux.

FIG. 5. Lambeau d'une branchie, vu sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres. Dans cette figure, deux interstices contiennent le parenchyme branchial; les deux autres en sont dépouillés.

## PLANCHE XLII.

*MESODESMA DONACILLA. Nobis.*

FIG. 1. Les feuillets branchiaux détachés, ainsi que le cœur et ses oreillettes.

*a, a*, feuillets branchiaux internes.

*b, b*, feuillets branchiaux externes.

*c, c*, appendice des feuillets branchiaux externes.

*d, d*, ligne le long de laquelle les branchies sont attachées au corps.

*e*, le ventricule.

*f, f*, les oreillettes.

*g*, section du muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 2. Les branchies d'un côté, séparées du cœur, ont été renversées, pour faire voir les lamelles sous-branchiales de la branchie interne. La branchie interne transparente laisse apercevoir la branchie externe.

*a, a*, branchie interne.

*b, b*, branchie externe.

*c, c*, série de cloisons sous-branchiales, appartenant à la branchie interne.

*d, d*, appendice postérieur de la branchie externe.

FIG. 3. Section transverse des feuillets branchiaux, pour montrer les deux parois dont ils sont composés, et la manière dont les parois se soudent à des intervalles inégaux.

*a, b*, grands vaisseaux branchiaux.

*c, d*, partie supérieure des branchies, lorsqu'elles sont encore simples.

*e, e*, feuillet branchial externe.

*f, f*, feuillet branchial interne.

FIG. 4. Cette figure représente, sous un grossissement de soixante diamètres, une portion de la section transverse du feuillet branchial externe. Cette figure a pour but de faire voir que les parois



branchiales se soudent entre elles par juxtaposition plutôt que par fusion des éléments dont elles sont composées.

*a, b*, parois internes de la branchie.

*c, d*, parois externes de cette même branchie, réunies entre elles au point *e*.

*f, f*, parenchyme de la branchie, dans lequel sont noyés les vaisseaux saillants *g, g*.

*h, h*, côtes saillantes de la paroi externe de la branchie.

FIG. 5. Petite portion, grossie cent cinquante fois, de la surface d'un feuillet branchial. Dans cette figure, on voit d'un côté, encore en place, les filets qui portent les cils vibratiles, et de l'autre ces mêmes filets se détachant spontanément.

FIG. 6. Quelques filets, portant les cils vibratiles, vus sous un grossissement de trois cents diamètres.

### PLANCHE XLIII.

*ERYCINA GEOFFROYI*. Payraudeau.

FIG. 1. Animal grossi vivant, dans sa coquille.

*a, a*, le pied.

*b*, le pédicule du pied.

*c, c*, le manteau formant en avant un long capuchon au-dessus du bord antérieur du pied.

*d, d*, bord tentaculaire du manteau.

*e*, la coquille montrant la valve droite.

FIG. 2. L'animal et sa coquille, de grandeur naturelle.

FIG. 3. La valve gauche, grossie en dedans.

*a, b*, les dents de la charnière.

*c, d*, les impressions musculaires.

*e, e*, l'impression du manteau.

FIG. 4. La charnière des deux valves, très-grossie.

*a*, fossette cardinale antérieure, destinée à recevoir la dent cardinale *d* de la valve opposée.

*b*, fossette cardinale postérieure de la valve droite, devant recevoir la dent postérieure *e* de la valve gauche.

*c*, petite dent latérale postérieure.

*f, f*, ligament interne, contenu dans la fossette, qui lui est destinée.

FIG. 5. L'animal de l'*Erycina Geoffroyi*, détaché de sa coquille et vu du côté postérieur, pour montrer la disposition des deux ouvertures du manteau.

- a, a*, les lobes du manteau.  
*b, b*, bord interne du manteau, sur lequel s'élèvent des papilles palléales.  
*c, c*, grande duplication du manteau, ayant la faculté de se prolonger au dehors, en forme de capuchon.  
*d*, commissure postérieure de la grande ouverture palléale antérieure.  
*e, f*, ouverture postérieure du manteau, destinée à remplacer les siphons, ouverture garnie d'une lèvre circulaire.  
*g*, muscle adducteur postérieur des valves.

FIG. 6. Le même animal, sous le même grossissement, vu par sa face ventrale.

- a, a*, les lobes du manteau.  
*b, b*, le bord interne tentaculifère.  
*c, c*, sa duplication exsertile, présentant une grande ouverture antérieure, pour le passage du pied.  
*d*, commissure postérieure du manteau.  
*e*, ouverture postérieure, destinée à remplacer les siphons.  
*f*, lèvre circulaire de cette ouverture.

FIG. 7. L'animal est représenté sous le même grossissement que dans les figures précédentes. Le lobe droit du manteau a été complètement enlevé, pour montrer la forme et les rapports des diverses parties qu'il contient.

- a, a*, quelques lambeaux du lobe droit du manteau.  
*b*, duplication exsertile antérieure.  
*c, c*, bord épais et musculaire du manteau.  
*d*, portion mince du manteau.  
*e*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*f*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*g, h*, les palpes de la bouche.  
*i*, le pied.  
*j*, organe spécial du pied.  
*k*, petite portion du feuillet branchial interne du côté gauche.  
*l, l*, feuillet branchial interne du côté droit.  
*m, m*, feuillet branchial externe.

*BORNIA SEMINULUM*. Philippi.

FIG. 8. La coquille, de grandeur naturelle.

FIG. 9. Valve droite, vue en dessus.

FIG. 10. Valve gauche, vue en dedans.

- a, b*, dents cardinales.  
*c*, ligament.



- d*, impression musculaire antérieure.  
*e*, impression musculaire postérieure.  
*f, f*, impression palléale.

FIG. 11. Charnière, très-grossie, des deux valves.

*a*, dépression antérieure de la valve droite sur laquelle vient s'appuyer la dent cardinale *a'* de la valve gauche.

*a, b*, dent cardinale postérieure de la valve droite, s'appuyant sur la dépression *b'*, de la valve opposée.

*c*, fossette postérieure de la valve droite, destinée à recevoir la dent oblongue et obtuse *c'* de la valve gauche.

*d, d*, le ligament contenu dans les fossettes cardinales.

*e, e*, échancrure du bord cardinal, dans laquelle s'attache l'extrémité antérieure du ligament.

### PLANCHE XLIII A.

*ERYCINA GEOFFROYI*. Payraudeau.

FIG. 1. Une portion du pied, présentant l'organe spécial qu'il contient à la base.

FIG. 2. Animal entier, ayant les lobes du manteau écartés, à droite et à gauche, pour faire voir le pied et les divers organes, renfermés dans la cavité palléale.

*a, a, a*, bord du manteau s'appliquant sur la coquille.

*b, b, b*, premier feuillet palléal, sur lequel s'élèvent les tentacules de la circonférence.

*c, c, c*, duplicature interne du manteau, très-extensible et susceptible de former en avant une espèce de capuchon au-dessus du pied.

*d, d*, portion mince du manteau.

*e*, la lèvre supérieure.

*f, f*, palpes externes.

*g, g*, palpes internes.

*h*, le pied.

*i*, crypte au fond duquel se trouve l'organe muqueux du pied.

*k, k*, feuillets branchiaux internes.

*l, l*, feuillets branchiaux externes.

FIG. 3. Vaisseaux branchiaux, tels qu'ils apparaissent lorsque les branchies ont été macérées.

FIG. 4. Portion, très-grossie, de l'organe spécial du pied. On y voit, disséminées, un très-grand nombre de petites glandes, semblables à celles qui sécrètent les mucosités chez les autres Mollusques.

FIG. 5. Organe spécial du pied, vu dans son ensemble, sous un grossissement de douze à quinze diamètres.

*BORNIA SEMINULUM*. Philippi.

FIG. 6. L'animal, détaché de sa coquille, montrant son extrémité postérieure, pour faire voir les trois ouvertures dont le manteau est percé.

*a, a*, bord interne du manteau, destiné à s'appliquer sur la coquille.

*b, b*, duplicature du manteau, susceptible de se montrer au dehors, mais dépourvue de tentacules.

*c, c*, bord interne du manteau, dans lequel sont percées les ouvertures palléales.

*d*, ouverture palléale antérieure pour le passage du pied.

*e, e*, seconde ouverture palléale, représentant le siphon branchial des autres Mollusques.

*f*, ouverture postérieure, destinée à remplacer le siphon anal.

*g, g*, muscle adducteur postérieur des valves.

FIG. 7. L'animal entier, vu sous le même grossissement que dans la figure précédente, montrant son bord inférieur ou ventral.

*a, a*, premier bord du manteau.

*b, b*, second bord du manteau.

*c, c*, seconde duplicature du manteau, dans laquelle les ouvertures palléales sont ouvertes.

*d*, ouverture antérieure pour le passage du pied.

*e, e*, grande ouverture, destinée à remplacer le siphon branchial.

*f*, troisième ouverture palléale, remplaçant le siphon anal.

FIG. 8. Le même animal, représenté sous le même grossissement que dans les figures précédentes. Le lobe gauche du manteau a été en partie enlevé, pour faire voir les divers organes extérieurs.

*a, a, a*, bord musculaire du manteau.

*b, b*, sa duplicature interne, dans laquelle les ouvertures palléales sont ouvertes.

*c*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*d*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*e, e*, les palpes labiales du côté gauche.

*f*, le pied.

*g*, la masse abdominale.

*h*, crypte muqueux, situé à l'extrémité du pied.

*i*, feuillet branchial interne.

*j*, feuillet branchial externe.



## PLANCHE XLIV.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. L'animal et sa coquille, de grandeur naturelle.

*a*, le pied.

*b, b*, le siphon anal.

*c, c*, le siphon ventral.

FIG. 2. La coquille, vue en dedans, de grandeur naturelle.

*a*, l'impression musculaire antérieure.

*b*, l'impression musculaire postérieure.

*c*, impression du muscle rétracteur antérieur du pied.

*d*, impression du muscle rétracteur postérieur du pied.

*e, e*, l'impression palléale.

*f, g*, dent cardinale.

*h*, cuilleron contenant encore le ligament interne.

*i*, le ligament externe.

FIG. 3. L'animal, de grandeur naturelle, auquel on a enlevé la valve gauche. Le manteau est resté entier; mais, grâce à sa transparence, on distingue facilement toutes les parties de l'animal.

*a*, portion mince du manteau.

*b*, poche produite dans le manteau par la contraction des muscles des siphons. Dans cette poche les siphons contractés et repliés peuvent être contenus presque en entier.

*c, c*, le siphon branchial.

*d, d*, le siphon anal.

*e, f*, repli du manteau, produit par la contraction des muscles rétracteurs des siphons.

*g*, muscle rétracteur des siphons.

*h*, muscle adducteur antérieur des valves.

*i*, muscle adducteur postérieur des valves.

*j*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*k*, palpe externe.

*l*, palpe interne.

*m*, masse abdominale.

*n*, une portion du foie.

*o*, lambeau du manteau, qui se glisse derrière le cuilleron pour la sécrétion du ligament externe.

*p*, feuillet branchial interne ou ventral.

*q*, feuillet branchial externe ou dorsal.

FIG. 4. Extrémité grossie du siphon anal; le bord est garni de dentelures tentaculiformes.

FIG. 5. Extrémité du siphon branchial; le bord en est simple, mais ondulé symétriquement.

FIG. 6. Une portion grossie du bord interne du manteau, sur lequel s'élève une rangée de courts tentacules coniques et obtus.

FIG. 7. Animal entier, grossi trois fois; il est en place dans la valve gauche. La valve droite a été enlevée, ainsi que le lobe du manteau du même côté. Les siphons ont été coupés vers la base.

- a, a*, bord de la coquille.
- b*, sommet de la coquille.
- c*, les dents cardinales.
- d*, le ligament externe.
- e*, le cuilleron contenant le ligament interne.
- f, f*, bord externe du manteau, s'appliquant sur le bord de la coquille.
- g, g*, bord interne du manteau, garni d'une rangée de papilles.
- h, h*, bord musculaire du manteau, contenant le muscle orbiculaire de cet organe.
- i, j*, portion du bord musculaire du manteau, au moment où il s'attache au muscle adducteur antérieur, et s'amointrit en arrière pour passer dans la région dorsale.
- k*, portion mince du manteau.
- l, l*, cul-de-sac du manteau, destiné à recevoir les siphons pendant la contraction de l'animal.
- m, m*, muscle rétracteur des siphons du côté gauche.
- n*, tendon du muscle rétracteur des siphons, appartenant au côté droit du manteau.
- o*, valvule palléale, saillante de chaque côté, en avant de l'ouverture du siphon branchial.
- p*, portion de la valvule, appartenant au côté droit du manteau.
- q*, commissure saillante, accompagnant le bord antérieur de l'ouverture du siphon branchial.
- r*, ouverture interne du siphon branchial.
- s*, section de ce même siphon.
- t*, ouverture du siphon anal.
- u*, section du siphon anal.
- v*, membranes circonscrivant l'ouverture du siphon anal et s'attachant à la base des branchies.
- x*, valvule du siphon anal.
- y*, lambeau du manteau du côté droit, se continuant au pourtour des siphons.
- z*, commissure étroite dans laquelle les deux siphons se réunissent.
- $\alpha$ , muscle adducteur antérieur des valves.
- $\beta$ , muscle adducteur postérieur des valves.
- $\gamma$ , muscle rétracteur antérieur du pied.
- $\delta$ , muscle rétracteur postérieur du pied.
- $\varepsilon$ , le pied.
- $\eta$ , palpe labiale externe.
- $\theta$ , palpe labiale interne.
- $\kappa$ , la portion dorsale du foie.
- $\lambda$ , feuillet branchial interne ou ventral.
- $\mu$ , feuillet branchial externe ou dorsal.
- $\nu$ , face inférieure des feuillets branchiaux, réunis en arrière du pied.



- $\rho$ , nerfs antérieurs à la surface interne du muscle adducteur des valves.  
 $\pi$ , ganglion postérieur.  
 $\psi$ , nerf palléal.  
 $\sigma$ , origine du nerf palléal antérieur.  
 $\tilde{\omega}$ , le cœur contenu dans son péricarde.

FIG. 8. Animal entier, grossi du double, vu du côté du dos.

- $a, b$ , les siphons coupés vers leur origine.  
 $c$ , commissure postérieure du manteau.  
 $d, d$ , le bord du manteau.  
 $e, e$ , muscle rétracteur postérieur du pied.  
 $f, f$ , portion dorsale du foie.  
 $g$ , la crête du manteau, qui s'introduit entre les valves.  
 $h, h$ , crête du manteau du côté postérieur.  
 $i, i$ , muscle rétracteur postérieur du pied.  
 $j, j$ , muscle adducteur postérieur des valves.  
 $k, k$ , organes des crochets.  
 $l$ , lambeau du manteau qui s'interpose entre les dents cardinales.  
 $m$ , appendice postérieur du manteau, qui se glisse entre les deux ligaments.  
 $n$ , portion du ligament interne, détachée de la coquille et retenue dans la cavité dorsale où il est sécrété.

FIG. 9. Portion centrale et dorsale de l'animal, pour montrer les rapports du ligament avec le manteau.

- $a, a$ , portion mince du manteau.  
 $b, b, c, c$ , dépression produite sur le dos de l'animal, par le bord saillant des valves.  
 $d, e$ , crête palléale qui s'interpose entre les valves.  
 $f, f$ , sommet triangulaire, destiné à remplir les crochets de la coquille.  
 $g$ , appendice antérieur s'interposant entre les dents cardinales.  
 $h$ , lambeau membraneux antérieur qui s'avance pour envelopper l'extrémité antérieure du ligament interne.  
 $i$ , cavité destinée à recevoir le ligament interne.  
 $k$ , une portion du ligament interne, détachée de la coquille, et encore fixée à l'appendice postérieur du manteau  $j$ .

## PLANCHE XLV.

*TRIGONELLA PIPERATA*, Deshayes.

FIG. 1. Jeune individu de *Trigonella piperata*, encore contenu dans sa coquille.

- $a, a$ , bord tentaculé du manteau.  
 $b$ , le pied.

- c*, le siphon branchial.  
*d*, le siphon anal.

FIG. 2. Extrémité antérieure de l'animal, dans laquelle le muscle adducteur a été relevé de manière à faire voir la bouche.

- a*, *a*, le muscle adducteur antérieur des valves.  
*b*, palpe externe.  
*c*, *c*, palpe interne.  
*d*, lèvre supérieure, dans laquelle on aperçoit le ganglion labial du côté gauche.  
*e*, lèvre inférieure.  
*f*, ouverture de la bouche.  
*g*, le pied.  
*h*, *h*, la portion du nerf palléal antérieur qui parcourt la surface interne du muscle des valves.

FIG. 3. Cette figure est destinée à montrer la position des ganglions antérieurs et le nerf de commissure qui sert à les réunir en passant derrière l'œsophage.

- a*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*b*, *c*, portion du manteau attachée à ce muscle.  
*d*, *d*, palpes labiales externes.  
*e*, portion dorsale du foie.  
*f*, œsophage.  
*g*, *g*, ganglions labiaux.  
*h*, le nerf de commissure.

FIG. 4. Un lambeau du manteau, comprenant à la fois une portion du muscle orbiculaire, attachée à une petite partie de la portion mince de l'organe.

- a*, *b*, portion musculaire du manteau, qui reste libre à la surface de la coquille.  
*c*, zone du même muscle, par laquelle il s'implante sur l'impression palléale.  
*d*, portion mince du manteau, dans laquelle se trouvent les deux duplicatures de cet organe.  
*e*, portion du manteau à laquelle est enlevée la duplicature interne.

FIG. 5. Lambeau de la duplicature interne du manteau, complètement détaché et vu sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres. On y remarque les fibres musculaires, formant un réseau irrégulier, dans lequel sont dispersés, en grand nombre, des granules calcaires engagés dans une membrane très-mince, percée d'ouvertures irrégulières, autour desquelles ces granules sont plus particulièrement accumulés.

FIG. 6. Fragment de la duplicature externe du manteau, disloqué par le glissement de deux lames de verre, où il avait été préparé. Le réseau fibreux distendu n'a pas été brisé complètement, et l'on voit par là que ces mailles sont indépendantes de la membrane qui les recouvre.

FIG. 7. Une coquille, usée avec précaution sur une pierre à grain fin, et réduite à la moindre



épaisseur, a présenté une structure telle que la reproduit la figure. Le test du Lavignon semble composé de granules irréguliers, inégaux, polyédriques, enchâssés comme le sont les pierres d'une mosaïque. L'usure de la coquille ayant rencontré l'impression palléale, cette impression *a*, *b*, *c* s'est distinguée par plus de transparence.

## PLANCHE XLVI.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Animal entier, grossi du double et vu par la face ventrale; les lobes du manteau étant écartés autant que le permet le bâillement des valves et la distension des muscles.

*a*, *a*, *a*, le bord externe du manteau.

*b*, *b*, le bord interne du manteau, garni de courtes papilles.

*c*, le siphon branchial, coupé vers son origine.

*d*, le siphon anal, également coupé.

*e*, ouverture du siphon branchial.

*f*, la portion du manteau, relevée dans la contraction des siphons et contribuant en avant à former l'espèce de sac dans lequel les siphons contractés peuvent être entièrement cachés.

*g*, les petits muscles en X, consolidant la commissure postérieure des lobes du manteau.

*h*, *h*, ouverture par laquelle le sac palléal destiné aux siphons communique à l'extérieur.

*i*, *i*, valvules palléales latérales, qui accompagnent le siphon branchial et qui, en se croisant en avant, contribuent à fermer la cavité du manteau.

*j*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*k*, le pied.

*l*, la palpe externe.

*m*, la bouche.

*n*, *n*, les palpes internes.

FIG. 2. Section transverse du siphon branchial, pour montrer la disposition des vaisseaux, des nerfs et des nombreuses cloisons musculaires, s'étendant d'une paroi à l'autre.

*a*, *a*, *a*, paroi externe.

*b*, *b*, *b*, paroi interne.

*c*, *c*, *d*, *d*, section des quatre nerfs qui parcourent le siphon dans toute sa longueur.

*e*, *e*, section des deux grands vaisseaux qui parcourent le siphon du sommet à la base.

*f*, *f*, cloisons musculaires rayonnantes, entre chacune desquelles existe un petit intervalle, dans lequel la circulation peut s'établir dans toute la longueur du siphon.

FIG. 3. Section longitudinale d'un tronçon du siphon branchial. Cette section a principalement pour but de faire voir les plis de la tunique externe produits par la contraction, tandis que la tunique interne reste lisse.

*a*, *a*, *a*, les plis de la paroi externe.

- b, b*, épaisseur de cette paroi.  
*c*, ouverture du grand vaisseau longitudinal.  
*d, d*, section transverse des nerfs.  
*e, e, e*, cloisons rayonnantes, allant d'une paroi à l'autre du siphon.

FIG. 4. Une portion du muscle orbiculaire du manteau, dont les deux plans fibreux ont été écartés l'un de l'autre, en ménageant leur union intime vers leur bord libre.

- a, b*, point de jonction des deux plans fibreux.  
*c*, section du bord exsertile du manteau, qui porte les tentacules.  
*d, d*, les faisceaux fibreux diversement anastomosés, de manière à rendre les contractions solitaires les unes des autres.

FIG. 5. Une petite portion du muscle adducteur antérieur, arrachée à un animal frais et préparée de manière à montrer la structure de la fibre musculaire; cette préparation est vue sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres.

FIG. 6. Quelques faisceaux fibreux, arrachés au muscle adducteur antérieur d'un animal violemment contracté par son immersion subite dans l'alcool. On remarque, au milieu de fibres restées simples *a, b*, un assez grand nombre d'entre elles terminées en massue ou en spatule *c, c, c*.

FIG. 7. Un fragment du muscle rétracteur des siphons, comprenant à son point d'insertion une petite portion du manteau.

- a, a*, portion du manteau avec ses fibres et ses granules.  
*b, b*, zone par laquelle le muscle s'attache à la coquille. Avant de s'attacher, les fibres se divisent et forment un chevelu, dans lequel elles s'anastomosent et multiplient ainsi leur point de contact. Parmi les fibres du muscle, il y en a d'entières qui restent simples dans toute leur étendue. On en remarque un grand nombre d'autres, terminées en massue par suite de leur contraction.

## PLANCHE XLVII.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Pour faire voir la face inférieure des feuillets branchiaux, on a détaché de l'animal les siphons, l'organe dépurateur; le manteau a été coupé en travers.

- a, a*, section transverse du bord épais du manteau.  
*b, b*, le bord de cet organe qui s'applique sur la coquille.  
*c, c*, la séparation naturelle entre ces deux faisceaux fibreux.  
*d, d*, bord interne portant les tentacules.  
*e, e, e*, portion mince du manteau.  
*f*, extrémité postérieure du péricarde.  
*g, g*, extrémité postérieure de l'organe dépurateur.



- h*, section transverse du rectum.
- j, j*, palpes labiales externes.
- k, k*, palpes labiales internes.
- l*, le pied.
- m*, le muscle rétracteur postérieur du pied.
- n*, la bifurcation de ce muscle.
- o, o*, abdomen.
- p, p*, portion des feuillets branchiaux internes.
- q, q*, face inférieure des feuillets branchiaux externes.
- r*, surface triangulaire, résultant de la jonction des deux feuillets branchiaux, et sur laquelle apparaissent les cloisons branchiales, ainsi que les séries de perforations, qu'elles laissent ouvertes.
- s*, le ganglion nerveux postérieur.
- t, t*, les nerfs branchiaux.
- u, u*, les nerfs abdominaux.

FIG. 2. Cette figure, particulièrement destinée à faire voir le système nerveux dans son ensemble et dans ses rapports, représente un animal entier, encore contenu dans sa valve gauche; le lobe droit du manteau a été complètement enlevé, et le feuillet branchial externe relevé de manière à laisser voir dans la masse viscérale ouverte le trajet des nerfs qui y pénètrent.

- a, a*, bord externe du manteau.
- b, b*, lambeau du manteau appartenant au lobe droit.
- c, c*, section du siphon branchial.
- d*, section du siphon anal.
- e*, surface par laquelle s'attache à la coquille l'un des petits muscles de la commissure du manteau.
- f*, muscle adducteur antérieur des valves.
- g*, muscle adducteur postérieur des valves.
- h*, le pied.
- i*, la palpe externe.
- j*, la palpe interne.
- k*, l'œsophage.
- l*, une portion de l'estomac ouvert.
- m*, son appendice cœcal.
- n, n*, une portion du foie.
- o, o*, dernière circonvolution de l'intestin.
- p*, le ventricule aortique.
- q, q*, le rectum.
- r*, l'organe dépurateur.
- s*, son appendice postérieur.
- t*, le muscle rétracteur postérieur du pied.
- u, u*, la valvule palléale antérieure.
- v, v*, le muscle rétracteur des siphons du côté gauche.
- x*, section transverse du tendon du muscle rétracteur des siphons du côté droit.

- y*, ouverture du siphon branchial.
- z*, ouverture du siphon anal.
- $\alpha$ , valvule du siphon anal.
- $\beta$ , une portion de la branchie interne.
- $\gamma$ , paroi abdominale disséquée le long du trajet des nerfs.
- 1, ganglion postérieur.
- 2, nerf palléal du côté droit.
- 3, branche palléale donnant le nerf orbiculaire du manteau.
- 4, le petit ganglion situé en arrière du muscle de la commissure.
- 5, 5, le nerf orbiculaire du manteau.
- 6, nerf du siphon anal.
- 7, nerfs branchiaux.
- 8, nerf abdominal.
- 9, ganglion du nerf abdominal.
- 10, branche cardiaque.
- 11, nerf abdominal au moment où il traverse le foie.
- 12, ganglion labial du côté droit.
- 13, nerf de commissure entre les ganglions labiaux.
- 14, nerf viscéral.
- 15, ganglion pédieux.

FIG. 3. Le système nerveux, représenté isolément de l'animal, pour en montrer toutes les parties. Les chiffres de cette figure correspondent à ceux de la précédente.

FIG. 4. Animal entier, grossi trois fois, montrant sa face dorsale; le péricarde a été ouvert, le cœur et les oreillettes sont mis à nu.

- a, a*, le bord du manteau.
- b*, sa commissure antérieure.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d, d*, muscle adducteur antérieur des valves.
- e, e*, muscle adducteur postérieur des valves.
- f, f*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- g, g*, portion dorsale du foie, vue à travers le manteau.
- h, h*, double crête dorsale du manteau, correspondant au bord supérieur des valves.
- i*, passage de l'intestin et de l'aorte antérieure à travers la paroi postérieure de l'abdomen.
- j*, le ventricule aortique.
- k, k*, les oreillettes.
- l, l*, l'intestin rectum.
- m*, section du siphon anal.
- n*, section du siphon branchial.

FIG. 5. Cette figure est destinée à faire comprendre l'ensemble des organes de la digestion. La



masse abdominale, isolée des parties qui l'environnent, a ses parois ouvertes. L'organe dépura-  
teur a été complètement enlevé.

- a, b*, des portions des palpes labiales.
- c, c*, le pied.
- d*, le muscle rétracteur postérieur du pied.
- e*, la surface d'insertion de l'une des bifurcations de ce muscle.
- f*, le muscle rétracteur antérieur du pied détaché et renversé en avant.
- g*, l'estomac.
- h*, le duodenum.
- i*, le coude du duodenum et le commencement de l'intestin grêle.
- j*, les grandes circonvolutions précédant le passage de l'intestin à travers les parois postérieures de l'abdomen.
- k, k*, la dernière portion abdominale de l'intestin.
- l*, le cœur.
- m, m*, le rectum.
- n*, l'anus.

### PLANCHE XLVIII.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Un animal a été coupé longitudinalement, de manière à le diviser en deux moitiés égales. Au moyen de cette préparation, se trouve clairement exposé non-seulement l'ensemble des organes digestifs, mais encore la forme et la disposition des autres organes abdominaux et des muscles transverses, qui passent au milieu d'eux. Pour ne pas donner trop d'étendue à ces figures, nous avons représenté, dans la première, une portion seulement de la masse viscérale, contenant l'estomac et une petite partie du tube intestinal.

- a*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- b, b*, l'enveloppe du manteau, dans laquelle ce muscle est contenu.
- c*, une portion du foie.
- d*, la portion droite de l'estomac.
- e*, une partie du duodenum.
- f, f, f*, section transverse de l'intestin grêle.
- g, g*, les dernières circonvolutions de l'intestin.
- h, h*, les muscles transverses de l'abdomen.

FIG. 2.

- a*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- b, b*, enveloppe du manteau, dans laquelle le muscle est contenu.
- c*, la lèvre supérieure.
- d*, la lèvre inférieure.
- e*, l'origine de l'œsophage.

*f*, l'estomac.  
*g*, le crypte biliaire du côté gauche.  
*h*, l'ouverture pylorique.  
*i*, le foie.  
*j*, le duodenum.  
*k*, le coude du duodenum et le commencement de l'intestin grêle.  
*l, l*, l'intestin grêle, dont on voit des sections transverses.  
*m*, les grandes circonvolutions de l'intestin grêle, qui précèdent sa sortie de la masse abdominale.  
*n, n, n*, les muscles transverses de la masse abdominale.  
*o, o*, les faisceaux fibreux, donnant naissance au muscle rétracteur postérieur du pied.  
*p, q*, la bifurcation de ce muscle.  
*r*, section des muscles du pied.  
*s, s*, lambeaux du pied appartenant à la moitié droite de l'animal.  
*t*, portion externe de la surface du pied, qui n'a pas été atteinte dans la division générale de l'animal.

FIG. 3. Cette figure représente, sous un grossissement considérable, la moitié du côté gauche de l'estomac. L'extrémité cardiaque de l'œsophage a été ouverte pour montrer la dilatation intérieure de ce conduit, ainsi que la disposition particulière de sa membrane muqueuse.

*a*, une portion de l'œsophage.  
*b*, un fragment du foie.  
*c*, l'œsophage ouvert et présentant des nervures dans sa membrane muqueuse.  
*d*, portion supérieure de l'estomac, présentant aussi dans sa membrane muqueuse une disposition semblable à celle de l'œsophage. Une valvule peu épaisse et peu saillante détermine la limite de l'œsophage.  
*e*, une portion de la surface interne de l'estomac.  
*f*, crête charnue sur laquelle s'attache l'appareil cartilagineux de l'estomac.  
*g*, intérieur du crypte biliaire.  
*h*, boursoufflement séparant l'entrée des vaisseaux.  
*i, j*, origine de quelques vaisseaux biliaires.

FIG. 4. Cette figure représente, sous un grossissement de douze à quatorze diamètres, l'œsophage et la moitié gauche de l'estomac encore contenue dans une portion du foie.

*a*, extrémité antérieure de l'œsophage.  
*b, b*, une portion des palpes.  
*c, c*, le canal œsophagien.  
*d, d*, les petits muscles qui s'attachent à sa surface.  
*e*, extrémité inférieure de l'œsophage, dans laquelle se montrent les nervures de la muqueuse.  
*f*, portion de la paroi postérieure de l'estomac, sur laquelle la muqueuse est semblable à celle de l'œsophage.  
*g*, crête supérieure de l'estomac, sur laquelle s'attache l'appareil cartilagineux.



- h, h*, extrémité postérieure de l'estomac.  
*i*, section transverse de l'origine du duodenum.  
*j*, section du grand crypte biliaire du côté droit.  
*k*, boursoufflement séparant l'origine des vaisseaux.  
*l, m, n*, premières branches des vaisseaux biliaires répandus dans le foie.  
*o, o*, divers lobules du foie.

FIG. 5. Moitié de l'estomac, complétant celui représenté dans la figure précédente. Au moyen de ces deux figures, on peut se faire une idée satisfaisante de l'ensemble de l'organe stomacal.

FIG. 6. Section transverse grossie de l'intestin du duodenum.

### PLANCHE XLIX.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Fragment de la surface externe de l'estomac, sur lequel sont attachés deux muscles. Cette figure est vue sous un grossissement de cent cinquante diamètres.

- a, a, a*, surface extérieure dans son intégrité.  
*b*, déchirure de la tunique externe occasionnée par l'ablation violente de deux muscles.  
*c*, un muscle coupé transversalement un peu au-dessus de son insertion.  
*d, d*, deux muscles encore en place.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un grossissement de cinquante diamètres, une portion considérable de la surface interne du côté gauche de l'estomac. On voit, par cette figure, la disposition spéciale de la muqueuse, et surtout les deux rigoles en *Y*, *a, b, c, d*, qui, partant des cryptes biliaires, se rendent à l'ouverture pylorique en suivant l'angle de circonscription de l'estomac.

FIG. 3. Cette figure représente la muqueuse stomacale, sous un grossissement de deux cent cinquante fois. Cette portion grossie a été prise dans la région *d* de la figure précédente.

FIG. 4, 5, 6. L'estomac complètement isolé, avec une portion de l'œsophage, et représenté sous trois projections principales.

- a, a*, les portions considérables de l'œsophage.  
*b*, cryptes biliaires.  
*c*, appendice cœcal du côté gauche terminé par un pinceau de fibres musculaires.  
*d*, appendice cœcal du côté droit.  
*e*, crypte biliaire du côté droit.  
*f*, surface dorsale de l'estomac.  
*g*, surface ventrale de l'estomac.  
*h, h, h*, bourrelet fibreux qui épaissit le contour externe de l'estomac.

*i, i*, petite portion de l'intestin duodenum.

*j, j*, fente naturelle de l'intestin, recouverte par une membrane plus mince que le reste des parois.

Dans les trois figures, les mêmes parties sont désignées par les mêmes lettres.

## PLANCHE L.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Une grappe de l'ovaire détachée au moment de son premier développement.

FIG. 2. Un lobule du foie disséqué pour montrer les nombreux vaisseaux biliaires qui s'y distribuent.

FIG. 3. L'estomac ouvert en avant de l'œsophage, pour montrer la forme et la position de la cloison épaisse sur laquelle s'attache l'appareil cartilagineux.

*a, a*, l'œsophage.

*b*, cavité au fond de laquelle se trouve le crypte biliaire du côté droit.

*c*, cavité au fond de laquelle s'ouvre le crypte biliaire du côté gauche.

*d, e*, cloison stomacale qui sépare les cryptes biliaires et donne appui à l'appareil cartilagineux de l'estomac.

*f, f*, une portion de la surface interne de l'estomac.

*g*, appendice cœcal du côté droit.

*h*, ouverture interne de cet appendice.

*i, i*, plis épais de la muqueuse stomacale, laissant entre eux une espèce de rigole conduisant à l'ouverture de l'appendice cœcal.

FIG. 4. Les palpes labiales et l'extrémité antérieure de l'œsophage ayant été détachées, la lèvre supérieure a été fendue, et la surface interne de l'œsophage a été mise à découvert.

*a, a*, portion de la surface interne des palpes labiales externes.

*b, b*, portion de la surface interne des palpes labiales internes.

*c, c*, bord membraneux antérieur des palpes externes, formant la lèvre supérieure de la bouche.

*d, d*, bord membraneux antérieur des palpes internes, formant la lèvre inférieure de la bouche.

*e, e, f, f*, bords épais circonscrivant la rigole creusée au point de jonction des deux palpes labiales.

*g, g*, section transverse du bourrelet et du bord inférieur de la bouche.

*h, h*, rigole creusée à la jonction des palpes, et conduisant à la bouche.

*i*, commencement de la muqueuse buccale et œsophagienne.

*j, j, k, k*, les divers plis que cette muqueuse forme à l'intérieur de l'œsophage.



FIG. 5. Un fragment de la membrane fibreuse de l'estomac, vu sous un grossissement de trois cents diamètres. Cette figure est spécialement destinée à montrer l'arrangement et la dispersion des faisceaux fibreux dans la tunique fibreuse de l'estomac.

## PLANCHE LI.

*TRIGONELLA PIPERATA*. Deshayes.

FIG. 1. Sous un grossissement de vingt-cinq diamètres environ, cette figure représente, encore en place, et dans ses rapports naturels avec les branchies, une moitié de l'organe dépurateur ouvert du côté interne.

*a, b*, le bord supérieur du feuillet interne des branchies.

*c, d, e, f*, portions des feuillets externes de l'organe branchial.

*g*, sinus intérieur de l'organe dépurateur, dans lequel aboutit le grand pilier plissé, *l*.

*h, i*, digitations s'enfonçant dans l'extrémité antérieure de la cavité de l'organe.

*j, j*, paroi externe qui constitue l'appendice postérieur de l'organe dépurateur, dans lequel commence son pilier intérieur, *l, m, n*.

*n, n*, paroi du cul-de-sac antérieur de l'organe dépurateur.

*p, p*, lamelles appartenant à la surface interne de la branchie externe.

FIG. 2. Région dorsale et médiane de l'animal, comprenant la cavité des cuillerons et les membranes qui appartiennent à la charnière.

*a, a*, portion mince du manteau.

*b*, crête dorsale du manteau s'interposant entre les valves.

*c*, extrémité de cette crête s'interposant entre les bords de la charnière dans la fossette cardinale antérieure.

*d, e*, crête palléale postérieure s'interposant entre les valves.

*f*, appendice détaché du manteau se glissant entre les deux ligaments et destiné à leur sécrétion.

*g*, crête dorsale de cet appendice correspondant à la concavité du ligament externe.

*h*, extrémité bifurquée de la crête s'appliquant sur la base des cuillerons.

*i, j, k, l*, les plis membraneux s'interposant entre les dents cardinales des deux valves.

*m*, surface de la cavité destinée à recevoir les cuillerons, qui s'applique spécialement sur le ligament interne.

*n, n*, portion de la même cavité des cuillerons, mais qui s'applique sur leur portion calcaire.

*o, o*, sommets de l'animal destinés à s'enfoncer dans l'intérieur des crochets de la coquille.

FIG. 3. Sous un plus fort grossissement, cette figure représente les membranes du manteau s'interposant entre les dents cardinales.

FIG. 4. Cette figure représente, renversé en arrière, l'appendice du manteau destiné à la sécrétion du ligament.

*a*, cavité où est reçu le ligament interne.

*b, b*, ligne de limite séparant la cavité destinée au ligament de celle qui revêt la portion testacée des cuillerons.

*c, c*, base de l'appendice postérieur du manteau.

*d*, crête interne par laquelle cet appendice se met en rapport avec le ligament interne.

*e, e*, les expansions latérales s'appliquant entre les valves sur les nymphes.

FIG. 5. Cette figure représente une section transverse de l'appendice dorsal vers sa base.

*a*, crête interne.

*b, c*, expansions latérales destinées aux nymphes.

*d, e*, rebords saillants limitant les expansions latérales.

*f*, crête dorsale.

FIG. 6. Section transverse du même appendice, opérée vers son extrémité antérieure.

*a*, crête interne.

*b*, crête dorsale.

*c, d*, expansions latérales.

FIG. 7. Dans cette figure, la portion du manteau destinée à la sécrétion du ligament interne y est encore attachée par une adhérence qui lui est naturelle.

*a, a*, portion du ligament, saillante en dehors des cuillerons.

*b, b*, portion du manteau destinée à la sécrétion du ligament.

*c*, portion plus épaisse du même organe, et s'appliquant sur la portion calcaire des cuillerons.

FIG. 8. Lambeau de la membrane attaché au ligament, vu sous un grossissement de trois cents diamètres, et montrant les granules dont elle est remplie.

FIG. 9. Section transverse de la portion gélatineuse du ligament, dans laquelle on aperçoit l'ouverture des nombreux canaux destinés à contenir la matière calcaire.

FIG. 10. Section longitudinale du ligament, dans laquelle ces canaux sont ouverts.

FIG. 11. Matière calcaire contenue dans le ligament, isolée de la matière gélatineuse, et se présentant sous la forme de filaments soyeux d'une extrême finesse.

Ces trois dernières figures sont vues sous un grossissement de trois cents diamètres.

## PLANCHE LII.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure représente, sous un grossissement peu considérable et complètement isolées, la bouche et une portion des palpes; les palpes ont été renversées, en avant et en arrière, pour montrer la rigole creusée à leur point de réunion.



*a, a*, la lèvre supérieure se continuant avec le bord membraneux de la paire externe des palpes labiales.

*b*, lèvre inférieure se continuant avec le bord membraneux de la paire interne des palpes labiales.

*c*, la bouche.

*d, d*, portion de la surface interne des palpes, recouverte de leurs lamelles transverses.

*f, f*, canal supérieur, creusé au point de la jonction des palpes, et conduisant à la bouche.

FIG. 2. Un lobule du foie isolé et grossi, encore attaché à un vaisseau biliaire.

*a, a*, follicules biliaires.

*b*, vaisseau biliaire.

*c*, portion membraneuse d'un tronc biliaire considérable dans lequel aboutit celui qui a été représenté.

FIG. 3. Quelques vésicules hépatiques, après avoir été macérées dans de l'éther, sont représentées sous un grossissement de trois cent cinquante diamètres environ. On remarque, dans les grandes vésicules, d'autres vésicules plus petites, remplies d'un nombre considérable de granules transparents.

FIG. 4. Vésicule du foie, vue sous le même grossissement, mais sans avoir subi aucune macération préalable.

FIG. 5. Les divers globules contenus dans les vésicules hépatiques, et répandus sur le porte-objet.

FIG. 6. Une grappe de l'ovaire, vue sous un grossissement de cinquante diamètres; elle est remplie d'œufs près d'être pondus.

*a, a, b, b*, les capsules de l'ovaire communiquant entre elles et venant s'ouvrir dans des oviductes *c, d, e*.

FIG. 7. Un œuf extrait de la grappe ovarienne de la figure précédente. Cet œuf est représenté sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres.

*a, a*, enveloppe extérieure de l'œuf; cette enveloppe est transparente comme du cristal.

*b*, cicatrice correspondant au pédicule de l'embryon.

*c*, la masse principale du vitellus.

*d*, agglomération de gros granules enveloppant le centre du vitellus.

*e*, liqueur transparente au centre de laquelle l'embryon est plongé.

## PLANCHE LIII.

*TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure est destinée à montrer la position du rectum et de l'anus, au-dessous du muscle adducteur postérieur des valves.

*a, a*, fragment du manteau.

*b*, muscle adducteur postérieur des valves.

*c*, ganglion postérieur.

*d, d*, une partie du cœur et de l'organe dépurateur.

*e*, section transverse du rectum.

*f*, portion courbée du même intestin.

*g*, ouverture oblique de l'intestin.

*h, h*, membrane du manteau complétant la cavité supérieure du siphon anal.

FIG. 2. Portion de l'intestin grêle, vue à l'extérieur : la transparence de la membrane externe permet d'apercevoir les découpures de la muqueuse.

FIG. 3. La même portion de l'intestin, ouverte et présentant la surface interne.

FIG. 4. Le rectum détaché et ouvert jusqu'à l'anus. Cette figure est destinée à faire voir les stries assez régulières dont la muqueuse est creusée dans cette portion de l'intestin.

FIG. 5. La membrane fibreuse de l'intestin, après avoir été isolée de la muqueuse par la macération, a été dilacérée pour en faire voir les fibres musculaires très-nombreuses.

FIG. 6. Extrémité de l'une des digitations de la figure suivante, et vue sous un grossissement de trois cents diamètres. On y distingue les nombreux granules transparents dont l'organe est rempli, au milieu desquels se forment des taches jaunâtres mal circonscrites.

FIG. 7. L'organe contenu dans les crochets de la coquille se divise naturellement en digitations diversiformes, limitées par une membrane excessivement mince. Cette figure représente l'une des plus grandes de ces digitations; elle est remplie de granules transparents, excessivement petits, au milieu desquels sont dispersés irrégulièrement des granules plus gros de diverses formes et de diverses grosseurs, et ordinairement d'une couleur brune peu foncée. Cette figure est vue sous un grossissement de cent cinquante diamètres.

FIG. 8. Une capsule de l'ovaire dont l'enveloppe transparente laisse apercevoir très-facilement ce qu'elle contient; elle renferme un grand nombre d'embryons plus ou moins avancés dans leur développement, mais tous pédiculés.

*a, a*, enveloppe de la capsule ovarienne.



- b*, lambeau membraneux d'une capsule voisine à laquelle était attachée celle qui est représentée.  
*c, c*, embryons les moins avancés, n'ayant encore qu'un très-petit pédicule, et formés d'une masse vitelline circonscrite par une membrane excessivement fine.  
*d*, embryon plus avancé, ovalaire et à pédicule plus allongé.  
*e, e*, embryons plus avancés que les précédents, à pédicule très-long et autour desquels commence à se produire la coque de l'œuf.

## PLANCHE LIV.

*TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. La cloison abdominale postérieure, pour montrer le passage de l'intestin à travers cette cloison.

- a, a*, une portion de la paroi abdominale.  
*b, c*, fragment de l'ovaire.  
*d, d*, portion du manteau.  
*e, e*, une portion du péricarde.  
*f*, paroi inférieure du péricarde.  
*g*, portion de l'intestin contenu dans l'abdomen.  
*h*, portion de l'intestin renfermé dans le ventricule.  
*i*, lambeau du ventricule.

FIG. 2. Cette figure est spécialement destinée à faire connaître la forme et les rapports de l'organe des crochets, vu du côté interne, c'est-à-dire en dedans du manteau; une portion considérable des branchies a été enlevée, ainsi que presque toute la masse abdominale.

- a, a*, lambeau de la portion mince du manteau.  
*b, b*, l'organe des crochets se continuant dans les parois du péricarde *c, c*.  
*d, d*, portion du feuillet branchial interne, dont l'insertion se fait de telle sorte, que, par son extrémité antérieure, il se trouve en rapport avec l'organe des crochets.  
*e, e*, une portion de la surface extérieure de l'abdomen.  
*f*, le ventricule aortique coupé en travers.  
*g*, section de l'intestin rectum.  
*h*, section du feuillet branchial du côté opposé, section à l'aide de laquelle on voit la disposition des cloisons sous-branchiales.  
*i, i*, portion de l'ovaire contenue dans l'abdomen.  
*j, j*, section des circonvolutions de l'intestin grêle.

FIG. 3. Région dorsale de l'animal, comprenant l'organe des crochets vu du côté droit.

- a*, crête moyenne du manteau, appartenant au côté antérieur de l'animal.  
*b*, crête moyenne du manteau, appartenant au côté postérieur de l'animal.  
*c*, appendice sécréteur du ligament externe.

- d*, écusson membraneux qui s'applique sur la surface interne des nymphes.  
*e*, appendice membraneux qui s'engage entre les dents cardinales.  
*f*, cavité destinée à recevoir les cuillerons et le ligament interne.  
*g*, petit muscle abdominal qui vient s'attacher à la coquille dans la profondeur des crochets.  
*h*, une portion de la surface supérieure du foie.  
*i*, organe des crochets se plongeant en avant et en arrière, *j*, *j*.  
*k*, portion mince du manteau.

FIG. 4. Une portion du tube digestif, dont la macération a séparé la membrane muqueuse.

FIG. 5. Un lambeau de l'organe des crochets, représenté sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres.

FIG. 6. Un lambeau plus étendu, du même organe, représenté sous un grossissement de cent diamètres; ces deux figures sont destinées à faire connaître la nature des éléments contenus dans cet organe, et leur distribution.

FIG. 7. Une portion de l'ovaire contenant des œufs presque entièrement formés, mais dont les membranes transparentes permettent d'apercevoir les fibres musculaires qui y sont distribuées.

*a*, *a*, enveloppe externe de l'ovaire, soutenue par un grand nombre de fibres musculaires diversement entrecroisées.

*b*, un œuf limité par une coque transparente et flexible au centre de laquelle se trouve noyé, dans un liquide transparent, un vitellus pédiculé.

*c*, *c*, granules répandus dans l'ovaire, formant quelquefois des amas assez considérables, *d*.

## PLANCHE LV.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Section transverse de l'animal, faite en avant du ventricule et comprenant une portion de l'organe dépurateur, une portion du pied et des feuillets branchiaux.

*a*, *a*, le ventricule aortique.

*b*, son extrémité antérieure embrassant l'intestin.

*c*, l'intestin.

*d*, cavité intérieure de l'intestin.

*e*, *e*, les oreillettes; les parois de ces organes enveloppent l'extrémité postérieure de l'organe dépurateur, et on peut en suivre les contours et les points d'insertion *f*, *f*, *f*, *g*, *g*, *g*.

*h*, *h*, le feuillet branchial externe du côté droit, depuis sa jonction au feuillet branchial interne jusqu'àuprès de son sommet; en haut, ce feuillet branchial accompagne les parois latérales du péricarde.

*i*, *i*, *i*, feuillet branchial externe du côté gauche.



- j, j*, section du feuillet branchial interne du côté gauche.  
*k, k*, section du feuillet branchial interne du côté droit.  
*l, l*, ouverture du canal sous-branchial.  
*m, m*, pilier charnu situé au-dessous de l'organe dépurateur.  
*n, n*, section transverse des nerfs abdominaux, au moment où ils vont entrer dans la cavité viscérale.  
*o, p, q*, section de l'organe dépurateur et les divers piliers dont ses parois sont chargées.  
*r*, paroi postérieure de l'abdomen.  
*s, t*, muscles transverses de l'abdomen.  
*u*, des portions de l'ovaire dispersées entre ces muscles.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un grossissement peu considérable, la région cardiaque de l'animal; le péricarde a été ouvert, l'intestin dégagé, et la transparence de l'oreillette a permis d'apercevoir les ouvertures de communications qui existent entre elle et les branchies du côté gauche.

- a, a*, lambeau du péricarde.  
*b, b*, lambeau du manteau contenant l'organe des crochets.  
*c*, portion mince du manteau.  
*d, d*, une portion considérable de l'organe dépurateur.  
*e*, le cœur.  
*f*, le rectum.  
*g, g*, l'oreillette du côté gauche.  
*h, h*, l'oreillette du côté droit.  
*i, i*, ouvertures au moyen desquelles la branchie et l'oreillette sont en communication.

FIG. 3. Sous un grossissement de vingt-cinq fois, cette figure est destinée à faire voir la position de l'appareil cartilagineux contenu dans l'estomac.

- a, a*, une portion du foie.  
*b*, une portion de l'œsophage.  
*c*, crête sous-œsophagienne.  
*d, e*, paroi de l'estomac.  
*f, g*, lames tranchantes de l'appareil cartilagineux, au moyen desquelles il s'attache à la base de la crête sous-œsophagienne.  
*h, i, j*, portion mince de l'appareil s'appliquant sur les parois supérieures de l'estomac.

FIG. 4. L'appareil cartilagineux détaché de l'estomac.

## PLANCHE LVI.

*TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure est particulièrement destinée à montrer la position de l'oviducte et ses rapports avec l'organe dépurateur.

- a, a*, portion du muscle rétracteur antérieur du pied.
- b, b*, muscle adducteur antérieur des valves.
- c*, portion de la paroi abdominale.
- d*, lambeau de l'oreillette.
- e*, portion latérale de la masse abdominale.
- f*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- g*, muscle adducteur postérieur des valves.
- h*, lambeau postérieur du manteau.
- i, j*, le cœur.
- k*, dernière portion de l'intestin grêle.
- l, l*, le rectum.
- m, m*, l'organe dépurateur.
- n*, l'oviducte.
- o, o*, portion dorsale de l'ovaire.
- p, p*, oviducte des lobes dorsaux de l'ovaire.

FIG. 2. Cette figure montre l'intérieur du ventricule aortique; le cœur a été fendu dans toute sa longueur, et l'intestin en a été entièrement détaché.

- a, a*, une petite portion de la surface externe du ventricule.
- b, c*, ouvertures au moyen desquelles le ventricule communique avec les oreillettes.
- d*, un lambeau de l'oreillette.
- e, f, g, h*, centres vers lesquels aboutissent les nombreux piliers fibreux contenus dans la cavité du cœur.

FIG. 3. Section transverse du cœur, comprenant les valvules des oreillettes.

- a, a, a*, paroi interne du ventricule.
- b, c*, paroi de l'une des valvules du côté gauche.
- d, e*, paroi de la valvule opposée du même côté.
- f*, ouverture de communication comprise entre les deux valvules.
- g*, lambeau de l'oreillette.
- h, i*, valvule du côté droit.
- k, l*, valvule opposée du même côté.
- m, m*, section transverse des gros piliers musculaires contenus dans le ventricule.
- n*, section des piliers fibreux qui accompagnent les valvules du côté droit.
- o, o*, piliers fibreux beaucoup moins gros, accompagnant la paroi inférieure du ventricule.
- p*, section transverse de l'intestin.



FIG. 4. Cette figure est destinée à montrer le passage de l'intestin et de l'aorte antérieure dans la cavité abdominale.

- a, a*, partie de la paroi postérieure de l'abdomen.
- b*, ouverture par laquelle passent l'intestin et l'aorte antérieure.
- c, c*, lambeau de l'ovaire.
- d*, l'intestin.
- e*, le tronc de l'aorte.
- f*, le cœur.
- g, h*, une petite portion des oreillettes.
- i*, extrémité postérieure du cœur.

FIG. 5. Une portion de l'artère aorte antérieure, vue sous un grossissement de trois cent cinquante diamètres. On remarque dans cette figure un plan externe de fibres longitudinales, très-régulières, et un plan interne de fibres transverses, obliques, diversement anastomosées.

## PLANCHE LVII.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure importante représente, sous un grossissement de cinquante diamètres, une petite portion de la surface injectée du muscle adducteur antérieur des valves; on voit se répandre à cette surface un réseau vasculaire considérable, formant une multitude d'anastomoses, résultant d'une multitude de branches, s'échappant d'un certain nombre de troncs principaux. Quelques-uns de ces troncs descendent sur la surface du muscle; ils se jettent dans la portion mince du manteau, où ils ont laissé répandre la matière colorante de l'injection.

FIG. 2. Cette figure montre, sous un moindre grossissement, une surface plus étendue du muscle adducteur antérieur, sur laquelle le système vasculaire a été injecté d'une manière moins complète. Cette figure est destinée à faire connaître la disposition générale du système artériel superficiel.

FIG. 3. Cette figure montre, sous un grossissement de quinze fois, une portion du foie, de l'ovaire et du tube digestif; elle est destinée à démontrer, par un exemple, que des artères, partant d'un même tronc, se distribuent indifféremment à tous les organes les plus proches.

- a, a, a*, plusieurs lobes du foie.
- b, b*, une petite portion de l'ovaire.
- c*, une portion d'une anse intestinale.
- d*, branche artérielle provenant de l'artère abdominale.
- e*, branche se distribuant à l'intestin.
- f*, autre branche se distribuant à la fois à l'ovaire et au foie.

FIG. 4. Sous un grossissement de vingt-cinq diamètres, cette figure est destinée à faire connaître les artères œsophagiennes.

- a, a*, divers lobes du foie qui entourent l'œsophage.
- b*, une portion du muscle adducteur antérieur.
- c*, une portion des palpes de la bouche.
- d*, une portion de la paroi abdominale antérieure.
- e*, une partie de l'aorte antérieure, soutenue par des muscles transverses de l'abdomen.
- f*, tronc artériel, destiné à la bouche, aux palpes et aux muscles antérieurs.
- g*, artère des palpes.
- h*, commencement de l'artère stomacale.
- i*, œsophage et artères œsophagiennes.

FIG. 5. Sous un grossissement d'environ quatre cents diamètres, cette figure montre quelques lobules du foie injecté, et l'on remarque les anastomoses artérielles, aussi bien que les branches, qui s'introduisent dans l'intérieur des follicules biliaires.

### PLANCHE LVIII.

#### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Une portion de l'animal, sous un faible grossissement, montrant l'injection de la branche, ainsi que celle du système lacunaire du foie.

- a, a*, portion du muscle orbiculaire du manteau.
- b*, membrane de la charnière.
- c, c*, pourtour de la coquille.
- d*, le cuilleron contenant une portion du ligament.
- e*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- f*, muscle adducteur postérieur des valves.
- g*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- h*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- i, i*, le pied.
- j*, la palpe labiale externe.
- k*, la palpe labiale interne.
- l*, le foie.
- m, m*, lacune circulaire qui entoure cet organe.
- n*, feuillet branchial interne.
- o*, base des feuillets branchiaux, réunis au-dessous du pied.
- p*, feuillet branchial externe, détaché de l'organe dépurateur et renversé sur son congénère, de manière à montrer sa surface interne.
- q*, le cœur.
- r*, l'oreillette.
- s*, tronc de l'artère palléale supérieure.



- t*, l'intestin à la face inférieure duquel l'aorte postérieure est attachée.  
*u*, l'organe dépurateur.  
*v*, ouverture de l'oviducte.  
*x*, ouverture du siphon anal.  
*y*, ganglion postérieur.  
*z, z*, nerfs du manteau.  
 $\alpha$ , nerfs branchiaux.  
 $\beta$ , nerfs postérieurs du manteau.  
 $\gamma$ , nerf abdominal.

FIG. 2. Cette figure montre le même individu, injecté de la même manière, mais représentant toute la région dorsale.

- a, a*, le bord du manteau.  
*b*, commissure antérieure du manteau.  
*c, c*, sa portion mince.  
*d, d*, partie postérieure des lobes du manteau.  
*e*, lambeau de la portion dorsale du manteau, renversé en arrière.  
*f*, petite artère palléale, qui se distribue dans la région dorsale de l'animal.]  
*g, g*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*h*, muscle adducteur postérieur.  
*i, i*, muscle rétracteur antérieur du pied.  
*j, j*, muscle rétracteur postérieur du pied.  
*k, k*, la portion dorsale du foie.  
*l, l*, lacune qui circonscrit les lobes dorsaux du foie.  
*m*, la cavité du péricarde.  
*n*, lacune transverse qui communique latéralement avec celle du foie.  
*o*, le cœur.  
*p, p*, les oreillettes.  
*q, s*, le rectum.  
*r*, le tronc de l'artère palléale supérieure.  
*t, t*, les lobes antérieurs de l'organe dépurateur.  
*u, u*, les appendices postérieurs de ce même organe, se terminant en cul de sac dans la fourchette du muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 3. Cette figure représente une section transverse de l'animal, faite de manière à diviser en deux parties à peu près égales les oreillettes et le péricarde.

- a, a*, bord du manteau qui s'applique sur le pourtour des valves.  
*b, b*, section du muscle orbiculaire du manteau.  
*c, c*, section du bord interne du manteau, bord sur lequel s'élève une rangée de tentacules.  
*d, d*, portion amincie du manteau.  
*e, e*, section des valvules postérieurs, conduisant à l'entrée du siphon branchial.  
*f, f*, section des muscles rétracteurs du siphon.  
*g*, ouverture du siphon branchial.

- h, h*, ouverture du siphon anal.  
*i, i, j, j*, section de la portion mince du manteau, au moyen de laquelle on aperçoit dans le voisinage du muscle rétracteur les deux feuillets dont l'organe est composé. Ces deux feuillets se détachent aussi vers la région dorsale *k*.  
*l, l*, section longitudinale du pied.  
*m, m*, muscle transverse de l'abdomen.  
*n, n*, grappe de l'ovaire infiltrée entre ces muscles.  
*o*, section de l'estomac.  
*p*, le péricarde.  
*q*, section de la crête dorsale du manteau.  
*r*, portion de la cavité dans laquelle sont reçus les cuillerons et le ligament interne.  
*s*, le ventricule aortique.  
*t*, section du rectum.  
*u, u*, section des oreillettes.  
*v, v*, section des feuillets branchiaux internes.

FIG. 4. Face inférieure du cœur, représentée sous un grossissement de vingt-cinq diamètres.

- a*, portion de la paroi postérieure de l'abdomen.  
*b*, passage de l'aorte antérieure.  
*c, c*, lobe supérieur du cœur.  
*d*, lobe inférieur du cœur.  
*e, e*, valvules des oreillettes.  
*f, f*, le commencement des oreillettes.  
*g*, passage de l'aorte postérieure.

FIG. 5. Le cœur encore attaché à l'abdomen, vu de profil et sous le même grossissement que dans la figure précédente.

- a, a*, une portion de l'abdomen.  
*b, c*, trajet de l'intestin et de l'aorte antérieure.  
*d*, lobe inférieur du cœur.  
*e*, lobe supérieur du cœur.  
*f*, valvule de l'oreillette du côté gauche.  
*g*, portion de l'intestin et de l'aorte postérieure.

FIG. 6. L'organe dépurateur, détaché avec une portion des branchies et ouvert en avant dans le but de montrer les deux piliers qui accompagnent sa cloison médiane.

- a, a, a*, portion considérable de l'extrémité postérieure des branchies.  
*b, c*, lambeau détaché du feuillet branchial interne, pour montrer les cloisons qui séparent les parois de cet organe.  
*d*, une portion du canal aquifère sous-branchial.  
*e*, paroi externe de l'organe dépurateur.  
*f*, cavité de cet organe creusée dans l'extrémité du lobe antérieur.  
*g*, cloison médiane séparant chaque lobe de l'organe.



*h, h*, Les grands piliers contenus dans l'organe, et s'appuyant sur les parties latérales ainsi que sur la cloison médiane.

## PLANCHE LIX.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Le cœur détaché avec la plus grande partie de ses oreillettes; à l'oreillette, d'un côté, reste attaché un lambeau du bord de la branchie, auquel se fixent quelques piliers fibreux.

- a*, extrémité antérieure du ventricule aortique.
- b*, extrémité postérieure du même ventricule.
- c, c*, la partie la plus renflée du ventricule.
- d, d*, bourrelet qui circonscrit le lobe supérieur du ventricule.
- e*, lobe inférieur du ventricule.
- f, g, j*, les valvules des oreillettes.
- h, h*, petite portion de l'oreillette du côté droit.
- i, i*, nervures musculaires qui parcourent les parois de cette oreillette.
- k, k, l, l*, oreillette du côté gauche, ouverte, et dont un des bords est soudé sur le bord supérieur du feuillet branchial interne *m*.
- n*, pilier fibreux qui se rend des parois de l'oreillette au bord de la branchie.

FIG. 2. Cette figure est destinée à faire voir l'adhérence de l'estomac aux muscles abdominaux transverses qui l'avoisinent et qui le touchent; l'œsophage détaché de la bouche a été renversé en arrière et détaché de la bifurcation du muscle rétracteur antérieur du pied. L'estomac lui-même a été également renversé jusqu'au moment où son adhérence avec les muscles s'y est opposée.

- a, a*, bifurcation du muscle rétracteur antérieur du pied.
- b, b*, différents lobes du foie.
- c, c*, parois abdominales.
- d, d*, muscles abdominaux transverses auxquels l'estomac est adhérent.
- e*, très-petit muscle abdominal, qui se confond dans la paroi de l'estomac.
- f, f*, l'œsophage.
- g*, l'estomac.

FIG. 3. Section de l'estomac au moyen de laquelle l'ouverture pylorique de cet organe est mise à découvert.

- a, b, b*, muscle transverse de l'abdomen, auquel cette portion de l'estomac est attachée.
- c, d*, portion des parois de l'estomac.
- e, f*, appendice cœcal de l'estomac du côté droit.
- g, g*, bourrelet irrégulier qui entoure l'ouverture du pylore et qui remplace le sphincter qui existe chez d'autres animaux.
- h*, petite portion visible de l'ouverture pylorique.

FIG. 4. Armure cornée de l'estomac, composée de plusieurs lames tranchantes fortement recourbées; cette figure ne représente pas l'appareil complet: nous en avons détaché des fragments qui nous ont servi à des observations microscopiques, au moyen desquelles nous avons constaté que les différentes portions du cartilage sont couvertes d'un nombre immense de ponctuations, telles que les représente la figure 5.

FIG. 6. Cette figure représente l'extrémité antérieure de l'animal, avec ses palpes écartées, pour en faire voir les artères.

- a, a*, bord du manteau.
- b, b*, son muscle orbiculaire.
- c, c*, sa portion mince.
- d*, bord antérieur de la masse abdominale, mise à découvert par le renversement du pied.
- e*, le muscle adducteur antérieur des valves.
- f*, le nerf antérieur du manteau passant sur la surface du muscle.
- g, h*, palpes externes.
- i, j*, palpes internes.
- k*, la lèvre supérieure.
- l, l*, artères des palpes supérieures.
- m, m*, artères des palpes internes.
- n*, artères superficielles de l'abdomen.
- o*, artère propre au muscle adducteur antérieur.

## PLANCHE LX.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Organe sécréteur du ligament externe, irrégulièrement plissé, représenté sous un grossissement de cinquante diamètres.

FIG. 2. Animal entier montrant toute la région dorsale, pour en faire voir les artères superficielles.

- a, a, a*, bord du manteau.
- b*, point où s'arrête la commissure antérieure.
- c*, la commissure postérieure.
- d, d*, portion mince du manteau.
- e, e*, muscle adducteur antérieur, dont la surface est injectée.
- f, f*, muscle adducteur postérieur, injecté comme son congénère.
- g*, le cœur.
- h*, l'aorte antérieure.
- i*, l'artère antérieure du foie et du manteau.
- j*, la grande artère hépatique superficielle du côté droit.
- k*, la grande artère hépatique superficielle du côté gauche.



- l*, l'artère du péricarde et de la charnière.  
*m, n, o*, petites artères superficielles de la crête dorsale du manteau.  
*p, p*, aorte postérieure, cachée en partie par l'intestin et le bord du manteau.  
*q, r*, artère palléale superficielle.  
*s*, le rectum.  
*t, u*, les siphons.  
*v, v*, surface du muscle rétracteur antérieur du pied.  
*x, x*, muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 3. Cette figure est destinée à faire connaître la disposition générale des muscles transverses de l'abdomen. Au moyen d'une section longitudinale, toute la masse abdominale, ainsi que le pied, a été divisée en deux moitiés égales. Les organes intérieurs ont été enlevés, et les muscles seuls, ménagés avec beaucoup d'attention, sont restés à leur place.

- a, a*, section de l'extrémité du pied dont la contre-partie est renversée en *b, b*.  
*c, c*, une portion des palpes labiales.  
*d*, portion de la paroi postérieure de l'abdomen.  
*e*, espace vide destiné à l'estomac.  
*f*, petits muscles qui traversent le foie et soutiennent l'estomac.  
*g*, série de grands muscles, interposés entre le duodénum et le commencement de l'intestin grêle.  
*h*, faisceaux fibreux qui se rendent au muscle rétracteur postérieur du pied.

## PLANCHE LXI.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure est destinée à représenter, dans son ensemble, la distribution de l'aorte antérieure, aussi bien dans la masse abdominale que dans quelques autres organes extérieurs, qui y sont attachés. Cette figure montre également l'ensemble de l'ovaire et la distribution des oviductes principaux; les branchies ont été enlevées, ainsi que le manteau et les siphons. La paroi abdominale du côté gauche a été entièrement disséquée et détachée de la circonférence de la masse abdominale, de manière à mettre à découvert toutes les parties qu'elle recouvre.

- a, a*, le pied.  
*b*, une portion du muscle rétracteur antérieur du pied.  
*c, c*, le muscle rétracteur postérieur du pied.  
*d*, paroi dorsale de l'abdomen, à laquelle est encore attachée une portion du muscle adducteur antérieur.  
*e*, lambeau de la portion dorsale du manteau, dans lequel se distribue une artère palléale superficielle.  
*f*, section des muscles propres du pied.  
*g, g, g*, l'ovaire.  
*h*, portion dorsale du même organe, dans laquelle se distribue un grand nombre d'artérioles.

- i*, le ventricule attaché à l'aorte antérieure.  
*j*, l'ouverture de l'oreillette.  
*k, k*, les palpes labiales du côté droit.  
*l, l*, l'aorte antérieure depuis son origine jusqu'au moment où elle se plonge dans l'épaisseur du foie.  
*m*, seconde portion de l'aorte antérieure, cachée dans l'épaisseur du foie et aboutissant en arrière de la bouche.  
*n*, plusieurs circonvolutions intestinales sur lesquelles se répandent quelques artérioles.  
*o*, artère propre du pied.  
*p*, portion d'intestin en partie cachée par les oviductes.  
*q*, le tronc principal de l'oviducte.  
*r*, la branche dorsale et supérieure de ce même oviducte.  
*s*, branche ascendante et moyenne de l'oviducte.  
*t*, une grande branche abdominale de l'oviducte.  
*u*, une grande branche abdominale et postérieure de l'oviducte.  
*v*, petite branche abdominale et postérieure de l'oviducte.  
*x*, le nerf viscéral passant au-devant de l'oviducte.  
1, artère hépatique et ovarienne.  
2, 4, 5, 6, artères hépatiques et intestinales.  
3, artère palléale superficielle.  
7, artère antérieure du manteau et des muscles.  
8, 9, artère stomacale.  
10, artère des lèvres.  
10 *a*, 10 *b*, artères des palpes.  
11, artère abdominale, superficielle et antérieure.  
12, artère ovarienne inférieure.  
13, 14, artère antérieure du pied.  
15, grande artère viscérale.  
16, artère hépatique et intestinale.  
17, artère de l'ovaire.  
18, artère intestinale.  
19, seconde artère ovarienne.  
20, artère intestinale.  
21, 22, branche résultant de la bifurcation de la grande artère viscérale.

FIG. 2. Cette figure est destinée à reproduire, sous un plus fort grossissement, la distribution de l'artère stomacale.

- a, a*, une portion de la paroi abdominale.  
*b, b*, lobe du foie, enveloppant une partie de l'estomac.  
*c, c*, une portion de l'ovaire.  
*d*, une portion des parois de l'estomac.  
*e*, la grande artère stomacale.  
*f*, l'artère du duodenum.



- g*, une portion du duodenum.  
*h*, l'aorte antérieure.  
*i, j, k, l*, les diverses branches qu'elle distribue au foie et à l'estomac.  
*m*, tronc de l'artère abdominale antérieure superficielle.  
*n, o, o*, artère du pied.  
*p*, branche des artères hépatiques et profondes.

## PLANCHE LXII.

*TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Cette figure est destinée à faire voir dans son ensemble l'ovaire, injecté par les oviductes; la paroi du côté droit de l'abdomen a été enlevée.

- a, a*, petite portion du manteau.  
*b, b*, une portion du pied.  
*c*, le muscle rétracteur postérieur du pied.  
*d*, une portion de la branchie du côté gauche.  
*e*, quelques lambeaux de l'organe dépurateur.  
*f, f*, le foie.  
*g*, l'ouverture de l'oviducte.  
*h*, le tronc principal des oviductes.  
*i*, la branche dorsale de l'oviducte.  
*j*, la branche ventrale de l'oviducte.  
*k, l, m, n, o*, les branches principales de l'oviducte, se répandant dans toutes les parties de l'ovaire.  
*p, p*, grappe superficielle de l'ovaire remplie par l'injection.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un grossissement de cent cinquante diamètres, un fragment de l'organe branchial, dans lequel les vaisseaux branchiaux ont été injectés.

FIG. 3. Section transverse de l'extrémité postérieure de la branchie.

- a, a*, feuillet externe de la branchie.  
*b*, section du feuillet interne.  
*c*, une petite portion du feuillet branchial externe du côté gauche.  
*d, d*, bourrelet peu saillant, circonscrivant l'espace sous-branchial triangulaire, dans lequel sont percées les lacunes sous-branchiales.  
*e*, ligne médiane résultant de la soudure des feuillets branchiaux de chaque côté.  
*f, f*, ouverture sous-branchiale.  
*g, g*, section des grands vaisseaux branchiaux.

FIG. 4. Les branchies ont été détachées de chaque côté du corps; le cœur et les oreillettes ont été

enlevés en même temps, ainsi que l'organe dépurateur. Toutes ces parties, grossies quinze à vingt fois, sont vues en dessous.

- a, a*, feuillet branchial interne du côté droit.
- b, b*, feuillet branchial interne du côté gauche.
- c, c*, canal aquifère sous-branchial.
- d, d*, lamelles des feuillets branchiaux externes.
- e, e*, extrémité postérieure des branchies détachées l'une de l'autre.
- f*, paroi postérieure de l'abdomen.
- g*, ventricule aortique.
- h, h*, les oreillettes.
- i*, le rectum.
- j, j*, l'organe dépurateur.
- k, k*, les ouvertures de cet organe, au moyen desquelles il entre en communication avec la cavité viscérale.
- l, l*, une portion des nerfs abdominaux.

FIG. 5. Section transverse du feuillet branchial externe. Cette section est vue sous un grossissement de cent diamètres.

*a, a*, saillie des stries de la surface externe dans chacune desquelles existe un vaisseau branchial.

*b, b*, les grandes lamelles situées à la face interne du feuillet branchial, et par le sommet desquelles la branchie adhère à la surface de l'organe dépurateur.

### PLANCHE LXIII.

#### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Sous un grossissement de dix à douze diamètres, cette figure représente une section longitudinale de l'organe dépurateur et d'une portion de la masse abdominale. Cette préparation est destinée à faire voir le canal de communication qui existe entre la cavité abdominale et l'organe dépurateur.

*a*, une petite portion du bord postérieur du pied et des faisceaux fibreux qui se réunissent pour former le muscle rétracteur postérieur du pied.

*b*, le muscle rétracteur du pied.

*c, c*, crête postérieure du manteau au-dessous de laquelle est situé l'intestin rectum.

*d, e*, portion postérieure de l'ovaire.

*f*, nerf abdominal.

*g*, canal membraneux sortant de l'organe dépurateur, et qui a pénétré dans la cavité abdominale.

*h*, section de la paroi postérieure de l'abdomen.

*i*, portion du canal de communication située en dedans de l'organe dépurateur.



- j*, cloison médiane qui sert à séparer la cavité d'un côté de celle de l'autre.  
*k, l, m*, les nombreuses anfractuosités creusées dans l'épaisseur de l'organe dépurateur.  
*n, n*, appendice postérieur de l'organe dépurateur.

FIG. 2. La paroi abdominale est formée de plusieurs plans musculaires; cette figure est destinée à faire voir la disposition de ces plans.

- a, a*, le pied.  
*b*, portion entière de cet organe.  
*c*, plan fibreux, interne et oblique, destiné à renforcer le muscle rétracteur antérieur.  
*d*, plan fibreux externe croisant le premier à angle droit, et destiné à renforcer le muscle rétracteur postérieur du pied.  
*e*, la paroi abdominale renversée et formée elle-même de fibres musculaires, attachées à l'enveloppe extérieure.  
*f, g*, portion de l'abdomen contenant le foie.  
*h*, portion de l'abdomen revêtue des fibres du muscle rétracteur postérieur.

FIG. 3. Lorsque l'on enlève le cœur, le péricarde, les branchies et l'organe dépurateur, on met à découvert une surface triangulaire qui constitue la face postérieure de la masse abdominale. En faisant cette préparation avec tous les soins convenables, on trouve au centre du triangle les ouvertures qui donnent passage à l'intestin et à l'aorte, et, au sommet de ce même triangle, deux petites ouvertures, au moyen desquelles l'organe dépurateur communique avec l'abdomen. La figure dont il est question représente fidèlement ces parties.

- a*, lambeau du manteau.  
*b, c*, les portions de cet organe destinées à la charnière.  
*d, d, d*, lambeau du péricarde.  
*e*, l'ouverture de l'intestin.  
*f*, section de l'aorte antérieure.  
*g, h*, ouverture de communication entre l'abdomen et l'organe dépurateur.  
*i, i*, nerfs abdominaux qui pénètrent dans l'abdomen par les ouvertures de l'organe dépurateur.  
*j*, muscle rétracteur postérieur du pied.

FIG. 4. Sous un grossissement de dix à douze diamètres, cette figure est destinée à montrer la disposition générale des organes contenus dans la masse abdominale, ainsi que la distribution des oviductes.

- a, a*, la portion fibreuse du pied.  
*b, b*, des muscles longitudinaux de cet organe qui concourent à former le muscle rétracteur antérieur.  
*c*, un lambeau du plan fibreux interne servant de paroi à l'abdomen.  
*d*, section du bord postérieur de l'abdomen épaissie par les fibres du muscle rétracteur.  
*e*, section de ce muscle.  
*f, g*, tendon du muscle rétracteur postérieur du pied.

- h*, le cœur.  
*i*, l'organe dépurateur.  
*j*, portion du canal de communication de cet organe avec l'abdomen.  
*k*, le tronc des oviductes.  
*l*, la branche de l'oviducte destinée aux lobes dorsaux.  
*m, m*, branche de l'oviducte se répandant au milieu des lobes abdominaux de l'ovaire.  
*n*, la portion du foie qui enveloppe l'estomac et une portion de l'intestin.  
*o*, contact du foie avec l'ovaire.  
*p*, lobe moyen du foie.  
*q*, lobe dorsal du foie.  
*r*, l'ovaire.  
*s, s*, le nerf abdominal.

## PLANCHE LXIV.

*TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Un petit lobe de foie injecté, vu sous un grossissement de cinquante diamètres.

- a, a, a*, divers lobes du foie.  
*b*, une des artères hépatiques.  
*c, d, e, f*, les principales branches de cette artère distribuées aux lobes du foie.  
*g, h, i, k*, réseau artériel répandu à la surface du foie.

FIG. 2. Section transverse du feuillet branchial interne.

- a, a*, cloison sous-branchiale.  
*b, b*, cavité profonde qui sépare les cloisons.  
*c, c, d, d*, section transverse des stries saillantes de la surface, dans chacune desquelles il existe un vaisseau branchial.

FIG. 3. Une petite portion des oviductes et de l'ovaire injectée et se distribuant à la surface du foie.

- a, a*, paroi abdominale.  
*b, b*, tronc de l'oviducte.  
*c, c*, ampoules de l'ovaire communiquant directement avec les parois des oviductes.  
*d, d*, grappes ovariennes superficielles, couvrant une partie de la surface du foie.

FIG. 4. L'animal disséqué par le dos. Une portion du foie étant enlevée a laissé à découvert l'œsophage et l'estomac, sur lesquels on voit se distribuer un réseau artériel assez considérable.

- a*, une portion du muscle adducteur antérieur des valves.  
*b*, le muscle rétracteur postérieur du pied.



- c, d*, lambeau de la paroi abdominale.
- e, e*, une portion des branchies du côté droit.
- f*, le cœur.
- g*, l'oreillette du côté gauche.
- h*, une portion de l'oreillette du côté droit.
- i*, l'aorte postérieure accompagnant le rectum.
- j*, l'œsophage et les artères œsophagiennes.
- k*, l'estomac.
- l, l*, le foie.
- m, m*, portion dorsale de l'ovaire.
- n*, l'intestin.
- o, p*, les artères stomacales.
- q*, artères du cul-de-sac de l'estomac.
- r*, artère ovarienne postérieure.
- s*, artère pylorique.
- t*, section de l'intestin.

FIG. 5. Section transverse du feuillet branchial externe à sa base.

## PLANCHE LXV.

### *TRIGONELLA PIPERATA.*

FIG. 1. Les branchies ont été détachées de chaque côté du corps; l'organe dépurateur, ménagé avec le plus grand soin, a été enlevé en même temps, ainsi que le cœur dans son péricarde; enfin les palpes labiales d'un côté ont été conservées dans leur intégrité, et leur adhérence naturelle à l'extrémité antérieure du feuillet branchial interne a été ménagée. Toutes ces parties enlevées ont été renversées.

- a, a*, une portion du feuillet branchial interne du côté gauche.
- b, b*, le feuillet branchial du côté droit dans son entier.
- c, c*, le canal aquifère sous-branchial du côté droit dans lequel viennent s'ouvrir les cloisons sous-branchiales.
- d, d*, le canal aquifère sous-branchial du côté droit.
- e*, section du feuillet branchial externe.
- f*, cavité du péricarde.
- g*, bride transverse et supérieure du péricarde.
- h*, le ventricule.
- i*, section de l'intestin.
- j*, section de l'aorte antérieure.
- k*, l'oreillette du côté gauche.
- l*, l'aorte postérieure soutenue par l'intestin rectum.
- m, m*, surface postérieure de l'organe dépurateur.

- n, n*, section des ouvertures de communication de cet organe avec la cavité abdominale.  
*o*, section transverse du muscle rétracteur postérieur du pied.  
*p*, la moitié du ganglion postérieur détaché du muscle adducteur des valves et vue en dessous.  
*q, q*, nerf abdominal.  
*r*, nerf branchial.  
*s*, nerf postérieur du manteau.  
*t*, palpe interne.  
*u*, palpe externe.  
*v*, section des lèvres.

FIG. 2. Cette figure représente, sous un grossissement de vingt-cinq diamètres, la section transverse des palpes labiales. Cette préparation est destinée à faire voir que les lamelles qui s'élèvent à la surface interne de cet organe sont produites par le plissement de la paroi interne, qui conserve néanmoins une égale épaisseur.

- a, a*, paroi externe de la palpe.  
*b, b*, grands plis membraneux de la paroi interne.  
*c, d*, section des artères de la palpe.

FIG. 3. Soudure de la palpe et de l'organe branchial.

- a*, une portion de la surface interne de la palpe labiale.  
*b*, l'extrémité de l'organe branchial.  
*c*, sillon qui résulte de la soudure des deux organes.

FIG. 4. Cette figure représente le même lambeau vu du côté opposé.

FIG. 5. Section transverse des deux organes.

- a*, section de la palpe.  
*b*, section de la branchie.  
*c*, le point de jonction des deux organes.

## PLANCHE LXVI.

### *PETRICOLA HYALINA.*

FIG. 1. L'animal contenu dans sa coquille et grossi huit fois.

- a*, le pied.  
*b*, le bord antérieur du manteau renversé sur la coquille.  
*c*, le bord interne du manteau.  
*d*, le siphon branchial.  
*e*, le siphon anal.  
 Cette figure montre l'animal en avant.



FIG. 2. Le même animal vu de côté.

*a*, le pied.

*b*, bord antérieur du manteau renversé sur la coquille.

*d*, le siphon branchial.

*e*, le siphon anal.

FIG. 3. L'animal et sa coquille de grandeur naturelle.

FIG. 4. Le bord tentaculaire du siphon branchial.

*PETRICOLA LITHOPHAGA*. Bronn.

FIG. 5. Animal grossi contenu dans sa coquille et vu de côté.

*a*, le pied.

*b*, bord antérieur du manteau renversé sur sa coquille.

*c*, le siphon anal.

*d*, le siphon branchial.

FIG. 6. Le même animal vu par devant.

*a*, le pied.

*b*, *b*, bord antérieur du manteau renversé sur sa coquille.

*c*, commissure antérieure du manteau.

*d*, siphon branchial.

*e*, siphon anal.

FIG. 7. Animal dans sa coquille de grandeur naturelle.

FIG. 8. Tentacule du siphon branchial.

FIG. 9. Extrémité grossie du siphon anal.

*VENERUPIS DECUSSATA*. Philippi.

FIG. 10. La coquille de grandeur naturelle.

FIG. 11. Une portion grossie de sa surface.

FIG. 12. Variété oblongue de la même espèce.

FIG. 13. Animal sorti de sa coquille, grossi quatre fois et ayant le manteau ouvert.

*a*, *a*, le manteau.

*b*, *c*, le siphon branchial contracté.

*d*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*e*, la masse abdominale.

*f*, le pied.

- g*, la palpe externe.  
*h*, la palpe interne.  
*i*, le feuillet branchial interne du côté gauche.  
*j*, le feuillet branchial externe du même côté.  
*k*, feuillet branchial du côté droit.

*VENERUPIS IRUS*. Lamarck.

FIG. 14. L'animal dans sa coquille de grandeur naturelle.

FIG. 15. Les siphons grossis.

FIG. 16. Extrémité du siphon anal.

FIG. 17. Tentacules de l'ouverture du siphon branchial.

*SAXICAVA RUBRA*. Nobis.

L'animal et sa coquille grossie.

FIG. 19. L'animal et sa coquille de grandeur naturelle.

## PLANCHE LXVII.

*PETRICOLA LITHOPHAGA*. Bronn.

FIG. 1. L'animal entier sorti de sa coquille et vu de côté.

- a, a*, le muscle orbiculaire du manteau.  
*b*, la portion mince du manteau.  
*c*, le siphon branchial contracté.  
*d*, le siphon branchial également contracté.  
*e*, appendice du manteau pour la charnière.  
*f*, muscle rétracteur du siphon.  
*g*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*h*, muscle adducteur postérieur.  
*i, j*, les branchies.  
*k*, les palpes.  
*l*, le pied.

FIG. 2. Le même animal, un peu plus grossi que dans la figure précédente, et dont le lobe droit du manteau a été complètement enlevé et le muscle rétracteur du siphon renversé en arrière.

- a, a*, muscle orbiculaire du manteau.  
*b, b*, section longitudinale de la commissure antérieure du manteau.  
*c, c*, cavité postérieure du manteau destinée à recevoir les siphons dans leur contraction.



- d*, le siphon anal.
- e*, le siphon branchial.
- f*, muscle rétracteur du siphon.
- g*, ouverture interne du siphon branchial.
- h*, ouverture du siphon anal.
- i*, valvule membraneuse couvrant une portion de l'ouverture du siphon branchial.
- j*, muscle adducteur antérieur des valves.
- k*, muscle adducteur postérieur.
- l*, l'abdomen.
- m*, ouverture de la bouche.
- n*, palpes labiales externes.
- o*, palpes labiales internes.
- p*, le feuillet branchial interne.
- q*, le feuillet branchial externe.
- r*, appendices postérieurs du manteau pour la charnière.

FIG. 3. La valve gauche vue en dedans et grossie quatre fois.

- a*, l'impression musculaire antérieure.
- b*, l'impression musculaire postérieure.
- c*, l'impression palléale fortement rentrée sur elle-même, et formant en arrière et en bas l'appendice étroit *d*.
- e*, sinuosité postérieure de l'impression palléale.
- f*, charnière.
- g*, nymphe destinée au ligament.

FIG. 4 et 5. La charnière très-grossie.

- a*, portion antérieure du bord cardinal.
- b*, dent cardinale antérieure.
- c*, dent cardinale postérieure.
- d*, nymphe pour le ligament.

FIG. 6. Cette figure est destinée à montrer la position de l'oviducte. Elle représente la portion postérieure de la masse abdominale; les feuillets branchiaux ont été renversés en dehors.

- a, a*, une portion de l'ovaire.
- b*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- c*, ouverture des oviductes.
- d, d*, passage des oviductes à travers la masse de l'ovaire.
- e*, surface ventrale de l'organe dépurateur.
- f*, un lambeau du feuillet branchial interne.
- g*, une portion du ganglion postérieur.
- h*, nerf viscéral.
- i*, nerf branchial.

FIG. 7. L'animal, après avoir été posé sur le dos, a eu les lobes du manteau complètement détachés l'un de l'autre: ils ont été renversés à droite et à gauche, ainsi que les feuillets branchiaux.

- a, a*, les bords du manteau.
- b, b*, portion mince du manteau.
- c, c*, section de la commissure postérieure du manteau.
- d, d*, muscles rétracteurs des siphons.
- e*, ouverture interne du siphon branchial, qui est rétrécie par une valvule membraneuse.
- f, g*, ouverture du siphon anal.
- h*, muscle adducteur antérieur des valves.
- i*, l'ouverture de la bouche.
- j, j*, les palpes externes.
- k, k*, les palpes internes.
- l, l*, la masse abdominale.
- m*, le pied.
- n*, surface ventrale de l'organe dépurateur.
- o*, l'anus.
- p, p*, feuillet branchial interne.
- q, q*, une portion du feuillet branchial externe.
- r, r*, cloisons sous-branchiales, comprises dans le canal aquifère.
- s*, le ganglion postérieur.
- t, t*, le nerf postérieur du manteau et des siphons.
- u, u*, les nerfs branchiaux.
- v, v*, les nerfs abdominaux.
- x, x*, les nerfs antérieurs du manteau.

FIG. 8. L'animal grossi, présentant la région dorsale; le péricarde a été ouvert.

- a, a*, crêtes antérieures du manteau.
- b*, commissure membraneuse et antérieure de cet organe.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d*, crête postérieure du manteau.
- e*, portion de cet organe formant une cavité destinée à recevoir les siphons.
- f*, siphon anal.
- g*, siphon branchial.
- h*, appendice postérieur destiné à la charnière.
- i, i*, muscle adducteur antérieur des valves.
- j, j*, muscle adducteur postérieur des valves.
- k*, la portion dorsale du foie.
- l, l*, feuillets branchiaux internes.
- m, m*, feuillets branchiaux externes.
- n*, appendice postérieur de ces feuillets branchiaux.
- o*, le cœur.
- p, p*, les oreillettes.
- q*, l'aorte antérieure.



*r*, l'aorte postérieure.

*s*, la portion de l'organe dépurateur comprise dans le péricarde.

### PLANCHE LXVII A.

*PETRICOLA LITHOPHAGA*. Bronn.

FIG. 1. L'animal, grossi vingt fois environ, a eu la masse abdominale disséquée pour montrer les organes digestifs dans tout leur développement.

*a*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*b*, le muscle adducteur postérieur.

*c*, une portion du muscle rétracteur du siphon.

*d*, surface inférieure des branchies du côté gauche.

*e*, cloison sous-branchiale du même côté.

*f*, palpe labiale externe.

*g*, palpe labiale interne.

*h*, une portion intacte de l'ovaire.

*i*, le foie.

*j*, l'estomac ouvert.

*k*, petite valvule qui circonscrit l'ouverture du pylore.

*l*, le duodenum.

*m, m*, l'intestin grêle.

*n*, la dernière circonvolution de l'intestin.

*o*, les nerfs antérieurs du manteau.

*p*, le nerf branchial.

*q*, pourtour membraneux du siphon anal.

*r*, ouverture interne de ce siphon.

FIG. 2. Le manteau présentant ce caractère particulier, d'avoir un large bord qui se renverse sur la coquille. Nous avons fait une section longitudinale de cet organe, pour faire voir comment il se termine.

*a* est la portion du manteau qui s'avance en dedans, soit pour former l'ouverture qui donne passage au pied, soit pour compléter la commissure de cet organe.

*b* est le large bord contracté qui se renverse en dehors sur la coquille.

*c* est le petit bord du manteau qui s'applique sur le bord du test et ne le dépasse pas.

*d*, appareil glanduleux contenu dans l'épaisseur du manteau.

*e, e*, section du muscle orbiculaire du manteau.

*f, f*, section de la paroi interne du manteau.

*g, g*, section des vaisseaux qui parcourent la circonférence du manteau.

*h*, section du nerf orbiculaire du manteau.

*i*, section de la portion mince du manteau.

FIG. 3. Une ampoule entière de l'ovaire, vue sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres et contenant un grand nombre d'œufs.

FIG. 4. Tissu fibreux du bord *b* du manteau, tissu dans lequel on remarque une très-grande quantité de petits organes glanduleux.

FIG. 5. Un lambeau de l'organe glanduleux du manteau vu sous un grossissement de deux cent cinquante diamètres.

## PLANCHE LXVIII.

*N. B.* Une rectification doit être faite à la dénomination générique qui se trouve au bas de cette planche : aux mots *Diodonta fragilis*, substituez ceux de *Fragilia fragilis*. *Nobis*.

*FRAGILIA FRAGILIS.*

FIG. 1. L'animal contenu dans sa coquille de grandeur naturelle.

*a*, le siphon branchial.

*b*, le siphon anal.

Ces organes sont à demi développés.

FIG. 2. Le même animal ayant les siphons entièrement distendus.

*a*, la portion du siphon branchial revêtue d'épiderme.

*b*, extrémité du siphon branchial.

*c*, siphon anal.

FIG. 3 et fig. 4. Les valves de grandeur naturelle vues en dedans.

*a*, impression musculaire antérieure.

*b*, impression musculaire postérieure.

*c, d*, impression palléale.

FIG. 5. Une portion des bords du manteau pour faire voir les courts tentacules dont ils sont garnis.

FIG. 6. Extrémité du siphon branchial.

FIG. 7. Extrémité grossie du siphon anal.

FIG. 8 et 9. La charnière des deux valves très-grossie.

FIG. 10. L'animal sorti de sa coquille et dépouillé du lobe droit de son manteau représenté sous un grossissement de quatre fois.

*a, a*, bord du manteau.

*b, b*, bord tentaculé du manteau.



- c, c*, valvule palléale, destinée à accompagner l'ouverture du siphon branchial.  
*d*, ouverture du siphon branchial.  
*e*, ouverture du siphon anal.  
*f*, membrane qui entoure l'ouverture de ce siphon.  
*g, g*, muscle rétracteur des siphons.  
*h*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*i*, muscle adducteur postérieur des valves.  
*j*, le siphon branchial contracté.  
*k*, palpe labiale externe.  
*l*, palpe labiale interne.  
*m*, portion dorsale du foie.  
*n*, l'abdomen.  
*o*, feuillet branchial interne.  
*p*, feuillet branchial externe.  
*q*, le pied.

## PLANCHE LXIX.

*TELLINA DONACINA*. Linné.

FIG. 1. Animal et sa coquille de grandeur naturelle.

FIG. 2. L'animal et sa coquille grossis trois fois.

FIG. 3. Bord tentaculé du manteau.

*TELLINA LUCIDA*. Nobis.

FIG. 4. Animal de grandeur naturelle dans sa coquille.

FIG. 5. Le même animal grossi quatre fois.

FIG. 6. Bord du manteau chargé de tentacules cylindriques.

*TELLINA CUMANA*. Hanley.

(*TELLINA COSTÆ*. Philippi.)

FIG. 7. Animal dans sa coquille de grandeur naturelle. Il est à remarquer que cet animal a l'habitude de croiser ses siphons de manière à ce que le siphon branchial, qui est le plus long, prend la place de l'anal, qui est le plus court.

FIG. 8. Les deux siphons grossis.

FIG. 9. Ouverture du siphon anal.

## PLANCHE LXX.

*TELLINA NITIDA*. Poli.

FIG. 1. L'animal de grandeur naturelle dans sa coquille.

*a*, le pied.

*b*, le siphon anal.

*c*, le siphon branchial.

FIG. 2. Extrémité grossie du siphon anal.

FIG. 3. Extrémité grossie du siphon branchial.

FIG. 4. Un fragment de l'extrémité du siphon branchial, vu au microscope sur l'animal vivant, pour montrer les nombreux vaisseaux qui parcourent ses parois, et dans lesquels circule un sang chargé de globules rouges.

FIG. 5. Une portion des bords du manteau, montrant dans leur position naturelle les nombreux tentacules cylindriques et tronqués dont ils sont pourvus.

FIG. 6. La coquille de grandeur naturelle, vue en dedans.

*a*, l'impression musculaire antérieure.

*b*, l'impression musculaire postérieure.

*c*, l'impression du muscle rétracteur antérieur du pied.

*d*, l'impression du muscle rétracteur postérieur du pied.

*e*, l'impression palléale.

*e'*, les deux petites impressions des muscles de la commissure postérieure du manteau.

FIG. 7. Coquille de grandeur naturelle, vue en dessus.

FIG. 8. L'animal grandi deux fois, et auquel a été enlevé le lobe droit du manteau.

*a, a*, le pied.

*b, b*, le bord tentaculé du manteau.

*c*, une portion du siphon anal.

*d*, une portion du siphon branchial.

*e*, muscle de la commissure postérieure du manteau.

*f*, valvule du manteau.

*g*, portion mince du manteau.

*h*, section du tendon du muscle rétracteur des siphons.

*i*, ouverture intérieure du siphon branchial.

*j*, ouverture du siphon anal.

*k*, muscle rétracteur postérieur du pied.

*l*, muscle rétracteur antérieur du pied.



- m*, muscle adducteur antérieur des valves.
- n*, muscle adducteur postérieur des valves.
- o*, appendice postérieur du manteau, destiné à la charnière.
- p*, feuillet branchial externe.
- q*, feuillet branchial interne.
- r*, le péricarde.
- s*, la portion dorsale du foie.
- t*, la bouche.
- u*, palpe labiale externe.
- v*, palpe labiale interne.

## PLANCHE LXXI.

*TELLINA NITIDA*. Poli.

FIG. 1. Extrémité postérieure de l'animal, grossie. Cette figure est destinée à faire voir l'ouverture intérieure des siphons.

- a, a*, bord frangé du manteau.
- b, b*, muscle orbiculaire.
- c*, portion mince du manteau.
- d*, valvule palléale accompagnant l'ouverture du siphon branchial.
- e, e, f*, portion postérieure des lobes du manteau, formant une poche, dans laquelle les siphons peuvent rentrer au moment de leur contraction.
- g, h*, surface des muscles de la commissure postérieure du manteau.
- i*, l'origine du siphon branchial.
- k*, portion du siphon anal.
- l*, section du tendon du muscle rétracteur du siphon du côté droit.
- m*, tendon du même muscle du côté gauche.
- n*, ouverture du siphon branchial.
- o*, ouverture du siphon anal.
- p*, muscle adducteur postérieur des valves.
- q*, membrane transparente qui garnit l'ouverture du siphon anal.
- r*, portion du feuillet branchial externe.
- s*, portion de la base du pied.
- t*, surface inférieure des feuillets branchiaux.

FIG. 2. Extrémité postérieure, médiocrement grossie, du même animal, vue en avant pour montrer la commissure postérieure du manteau.

- a, a*, bord frangé du manteau.
- b, b*, appendice postérieur de cet organe, destiné à contenir les siphons.
- c*, valvule palléale du côté gauche.
- d, d*, les feuillets branchiaux.

- e*, une portion du pied.
- f*, le siphon branchial.
- g*, le siphon anal.
- h*, une portion des palpes labiales du côté gauche.
- i, j*, la commissure postérieure du manteau, consolidée par les petits muscles croisés.

FIG. 3. Cette figure représente la région du cœur; le péricarde a été ouvert, les lobes du manteau séparés le long du bord postérieur, de manière à mettre l'intestin à découvert.

- a*, *a*, portion mince du manteau.
- b, b*, bord frangé du même organe.
- c, c*, portion dorsale du foie.
- d*, crête dorsale du manteau contenant l'aorte postérieure.
- e*, le cœur.
- f, f*, les oreillettes.
- g, g*, l'organe des crochets.

FIG. 4. Cette figure, sous un médiocre grossissement, montre l'extrémité antérieure de l'animal. Le muscle adducteur a été renversé en haut, le pied fortement incliné en bas pour laisser voir la bouche.

- a, a*, bord frangé du manteau.
- b*, commissure antérieure du manteau.
- c, c*, muscle orbiculaire du manteau.
- d, d*, portion mince du manteau.
- e*, muscle adducteur antérieur des valves.
- f*, une portion du pied.
- g, g*, palpes externes dans lesquelles les artères des palpes ont été injectées.
- h, h*, palpes internes dans lesquelles les artères sont également injectées.
- i*, bouche.
- j, j*, les artères des palpes.

FIG. 5. L'animal entier, médiocrement grossi, injecté et montrant la région dorsale.

- a, a*, les bords du manteau.
- b, b*, portion mince de cet organe.
- c*, point de jonction des deux lobes du manteau dans la région dorsale postérieure.
- d*, jonction des lobes du manteau dans la région dorsale antérieure.
- e, e*, portion dorsale du foie.
- f*, le cœur.
- g*, l'aorte antérieure.
- h*, tronc aortique faisant une courbure du côté gauche à la surface du foie.
- i, i*, muscle adducteur des valves, dans les vaisseaux duquel l'injection a pénétré.
- j, j*, muscle adducteur postérieur, également injecté.



*k, k*, muscle rétracteur postérieur du pied; un peu au-dessus de ce muscle, on voit circuler le commencement de l'artère palléale postérieure.

*l*, le siphon anal.

*m*, le siphon branchial.

## PLANCHE LXXII.

*TELLINA NITIDA*. Poli.

FIG. 1. Cette figure représente, sous un grossissement de vingt diamètres, une préparation qui montre l'extrémité postérieure des branchies dans ses rapports avec le cœur et l'organe dépurateur. Toutes ces parties sont vues en dessous.

*a, a*, les feuillets branchiaux internes.

*b, b*, le canal aquifère de chacun de ces feuillets dans lesquels on voit une multitude de lamelles sous-branchiales.

*c, c*, membrane qui réunit les deux feuillets branchiaux en arrière de la masse abdominale.

*d*, section du muscle rétracteur du pied.

*e, e*, la portion supérieure du péricarde.

*f*, le cœur.

*g*, l'intestin.

*h*, les oreillettes.

*i*, l'organe dépurateur.

*j*, une portion des anfractuosités dont cet organe est creusé.

*k*, bord au moyen duquel les feuillets branchiaux sont attachés aux parties latérales du corps.

FIG. 2. Une portion grossie du feuillet branchial interne.

*a, a*, région contenant les cloisons sous-branchiales.

*b, b*, portion de la surface externe du feuillet branchial.

*c, c*, bourrelet formé de deux lèvres au moyen desquelles la branchie s'attache aux parties latérales du corps.

FIG. 3. Une portion très-grossie du feuillet branchial externe injecté.

*a, a, a*, vaisseau transverse formant des stries régulières à la surface de l'organe.

*b, b*, vaisseaux longitudinaux formant un plan plus profond.

FIG. 4. Sous un grossissement de douze diamètres, cette figure est destinée à faire connaître les organes digestifs dans leur ensemble.

*a, a, b*, lambeau du manteau renversé dans la région dorsale.

*c*, bifurcation du muscle rétracteur antérieur du pied du côté droit, renversé en avant.

*d*, second tendon du même muscle conservé en place.

*e, e*, une portion de la base du pied.

- f, f*, les muscles longitudinaux du pied.  
*g*, le foie.  
*h, h*, une portion de l'ovaire.  
*i, j*, surface d'un grand nombre de muscles transverses de l'abdomen.  
*k*, l'organe dépurateur.  
*l*, le cœur.  
*m*, le rectum.  
*o*, l'œsophage.  
*p*, l'estomac ouvert.  
*q*, la crête stomacale.  
*r*, le duodenum.  
*s, t, u, v*, les circonvolutions de l'intestin grêle.  
*x*, le rectum au moment où il franchit la cloison abdominale postérieure.

## PLANCHE LXXIII.

*TELLINA NITIDA*. Poli.

FIG. 1. Animal grossi cinq fois. La paroi abdominale du côté droit a été enlevée pour faire voir les artères, qui se répandent dans tous les organes abdominaux.

- a, a*, le pied.  
*b*, une portion de la palpe labiale interne.  
*c, d*, faisceau fibreux qui concourt à la formation du muscle rétracteur antérieur du pied.  
*e, e*, crête postérieure du manteau.  
*f*, muscle adducteur antérieur des valves.  
*g*, une portion de la palpe labiale externe.  
*h*, muscle rétracteur postérieur du pied.  
*i, i*, une portion du feuillet branchial interne.  
*j*, muscle transverse de l'abdomen.  
*k, k*, l'ovaire.  
*l, l*, le foie.  
*m*, l'estomac ouvert.  
*n*, l'aorte abdominale.  
*o*, première branche de l'aorte abdominale.  
*p*, artère du muscle adducteur.  
*q, r*, artère labiale.  
*s*, grande artère du pied.  
*t*, artère de la portion inférieure de l'ovaire.  
*u, v*, grande artère intestinale.

FIG. 2. Dans cette figure, la région dorsale de l'animal a été disséquée pour mettre à découvert l'estomac et une petite portion de l'intestin.

- a*, une portion du muscle adducteur antérieur des valves.



- b*, crête dorsale antérieure.  
*c*, membrane du manteau destinée à la charnière.  
*d*, une petite portion du feuillet branchial externe.  
*e, f, g*, lambeau des palpes labiales.  
*h*, l'œsophage.  
*i*, l'estomac contracté.  
*j*, son appendice cœcal postérieur.  
*k*, les plissures de sa surface ventrale.  
*l*, le duodenum.  
*m, m*, le foie.  
*n*, une portion de l'ovaire engagée entre des muscles transverses de l'abdomen.

FIG. 3. Armure cornée de l'estomac.

FIG. 4. Section transverse du feuillet branchial externe.

- a, a*, vaisseaux branchiaux.  
*b, b*, interstice de ces vaisseaux.  
*c, c*, lamelles sous-branchiales.

FIG. 5. Section de l'extrémité postérieure des branchies posée de manière à montrer la face inférieure de ces organes.

- a, a*, section du feuillet branchial interne.  
*b, b*, section du feuillet branchial externe.  
*c, c*, extrémité des feuillets branchiaux réunis.  
*d*, membrane plissée qui joint les feuillets branchiaux des deux côtés.  
*e, e*, lamelles sous-branchiales des feuillets externes.  
*f, f*, surface des feuillets branchiaux internes.

## PLANCHE LXXIV.

*DONAX TRUNCULUS*. Linné.

FIG. 1. Animal vivant dans sa coquille, grossi trois fois.

- a, a*, le pied.  
*b, b*, le pourtour frangé du manteau.  
*c, c*, le siphon branchial.  
*d, d*, le siphon anal.

FIG. 2. La coquille de grandeur naturelle.

FIG. 3. Valve gauche entière, vue en dedans, et la partie cardinale de la valve droite.

- a, b*, côté dorsal antérieur.

- b, c*, côté antérieur.
- c, e*, bord ventral.
- d*, bord postérieur.
- f*, impression musculaire antérieure.
- g*, impression musculaire postérieure.
- h, h*, portion antérieure et ventrale de l'impression palléale.
- i, j, k*, sinuosité de l'impression palléale.
- l*, le ligament.
- m*, dent cardinale postérieure.
- n*, fossette cardinale médiane.
- o*, dent cardinale antérieure.

FIG. 4. L'animal entier sorti de sa coquille et grossi quatre fois.

- a, a, a*, bord libre et frangé du manteau.
- b, b, b*, muscle orbiculaire du manteau.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d, d*, muscle rétracteur des siphons.
- e*, l'extrémité du pied.
- f*, portion postérieure du manteau, séparée de la grande cavité de cet organe et destinée à recevoir les siphons au moment de leur contraction.
- g, g*, siphon branchial.
- h*, siphon anal.
- i*, petits muscles rayonnants de l'extrémité postérieure du manteau.
- j*, muscle adducteur antérieur des valves.
- k*, muscle adducteur postérieur des valves.
- l*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- m*, les palpes vues à travers les parois du manteau.
- n*, la portion dorsale du foie.
- o*, l'organe des crochets.
- p*, région du cœur.
- r, s, t*, nerf palléal antérieur et ses diverses branches.

FIG. 5. Une petite portion du bord frangé du manteau, vue sous un grossissement de cinquante fois.

- a*, le bord divisé en deux rangées de tentacules.
- b, b*, gros tentacules cylindracés, dilatés en forme de ventouse au sommet, *c*.
- d*, muscle contenu au centre des tentacules.
- e, e, e*, tentacules courts et coniques formant la seconde rangée du bord.

*DONAX VENUSTA*. Poli.

FIG. 6. Animal vivant, dans sa coquille, grossi trois fois.

- a, a, a*, le pied.



*b, b*, bord frangé du manteau.

*c, c*, le siphon branchial.

*d, d*, le siphon anal.

FIG. 7. La coquille de grandeur naturelle.

FIG. 8. La valve droite et portion de la gauche grossies trois fois, vues en dedans.

### PLANCHE LXXV.

*DONAX TRUNCULUS*. Linné.

FIG. 1. L'animal, placé sur le dos, a été dépouillé d'une partie de son manteau; l'extrémité du pied a été enlevée, et le muscle antérieur renversé en avant pour montrer les lèvres et la bouche; l'extrémité postérieure de l'animal a été renversée en arrière pour faire voir l'ouverture intérieure des siphons.

*a, a*, portion antérieure du muscle orbiculaire du manteau.

*b, b*, bord frangé du manteau.

*c, c*, portion mince du manteau.

*d, d*, pli postérieur du manteau, vestige des valvules palléales des Mactres et des Tellines.

*e, e*, tentacules du manteau.

*f*, commissure postérieure du manteau.

*g, h*, petits muscles croisés de la commissure.

*i, j*, muscles rétracteurs des siphons.

*k*, tendon du muscle rétracteur des siphons.

*l*, ouverture du siphon branchial.

*m*, pourtour membraneux du siphon anal.

*n*, ouverture du siphon anal.

*o, o*, plis membraneux auxquels s'attache l'extrémité des feuillets branchiaux.

*p*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*q*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*r, r*, palpes labiales externes.

*s, s*, palpes labiales internes.

*t*, la bouche.

*u*, le pied.

*v, v*, les feuillets internes des branchies.

*x, x*, feuillets branchiaux externes.

*y*, extrémité postérieure des feuillets branchiaux.

*z, z*, nerfs postérieurs du manteau et des siphons.

$\alpha$ , nerf palléal antérieur.

FIG. 2. L'animal grossi quatre fois, vu du côté droit; le lobe du manteau, de ce côté, a été détaché et renversé.

*a, a*, muscle orbiculaire du manteau.

- b, b*, bord tentaculé du manteau.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d, d*, petites impressions dans lesquelles se placent les crénelures des bords des valves.
- e*, l'un des petits muscles de la commissure du manteau.
- f*, section du tendon du muscle rétracteur des siphons.
- g*, le muscle rétracteur des siphons.
- h*, siphon branchial.
- i, j*, siphon anal.
- k*, muscle adducteur postérieur des valves.
- l*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- m*, la commissure antérieure du manteau.
- n, o*, le pied.
- p*, la palpe labiale externe.
- q*, la palpe labiale interne.
- r*, la bouche.
- s*, le feuillet branchial interne.
- t*, le feuillet branchial externe.
- u*, appendice postérieur de la branchie externe.

FIG. 3. Extrémité postérieure de l'animal, grossie et vue en avant pour montrer la commissure du manteau et ses muscles.

- a, a*, muscle orbiculaire du manteau.
- b, b*, bord frangé du manteau.
- c, c*, portion mince du manteau.
- d, d*, muscle adducteur postérieur.
- e*, commissure du manteau.
- f, g*, muscles croisés de la commissure.
- h*, le siphon branchial contracté.
- i, i*, surface d'insertion des muscles de la commissure.

FIG. 4. La paroi abdominale a été enlevée du côté droit, et les organes de la digestion ont été disséqués.

- a, a*, une portion du bord du manteau.
- b, b*, une partie du pied et de l'abdomen.
- c*, muscles superficiels du pied, contribuant à la formation du muscle rétracteur antérieur.
- d*, une portion du muscle adducteur antérieur des valves.
- e*, palpe labiale externe.
- f*, palpe labiale interne.
- g*, la bouche.
- h*, l'œsophage.
- i*, l'estomac.
- j*, le duodenum.
- k, k*, appendice cœcal de l'estomac.



*l*, les trois circonvolutions de l'intestin.

*m*, *n*, la grande anse intestinale.

*o*, commencement du rectum.

*p*, lambeau de la paroi abdominale.

*q*, le foie.

*r*, *r*, l'ovaire.

*s*, ganglion pédieux.

## PLANCHE LXXVI.

*CYCLAS MINUTISSIMA*. Deshayes.

FIG. 1. Coquille de grandeur naturelle.

FIG. 2. Coquille grossie, vue en dehors.

FIG. 3. Coquille grossie, vue du côté du dos.

FIG. 4. Valve gauche entière et partie de la valve droite, vues en dedans.

*CYCLAS DUPOTETI*. Deshayes.

Les figures 5, 6, 7, 8, représentent cette espèce comme la précédente.

*CYCLAS TURGIDULA*. Deshayes.

Cette espèce est représentée par les figures 9, 10, 11, 12, disposées comme les précédentes.

*CYCLAS LUCASII*. Deshayes.

Les quatre figures 13, 14, 15, 16, disposées comme les précédentes, représentent cette espèce.

*VENUS INCOMPTA*. Philippi.

FIG. 17. Les valves réunies, vues du côté dorsal.

FIG. 18. Coquille de grandeur naturelle, vue en dessus.

FIG. 19. Valve droite grossie, vue en dedans.

FIG. 20. Valve gauche, vue en dedans.

Dans ces deux figures, les mêmes lettres désignent les parties semblables.

*a*, impression musculaire antérieure.

*b*, impression musculaire postérieure.

*c*, portion ventrale de l'impression palléale.

*d*, angle étroit formé par cette impression et la sinuosité postérieure.

*e*, sinus postérieur de l'impression palléale.

*CYTHEREA CYRILLI*. Scacchi.

FIG. 21. Valve droite grossie, vue en dessus.

FIG. 22. Valves réunies, vues du côté du dos.

FIG. 23. Valve gauche grossie, vue en dedans.

FIG. 24. Valve droite, vue en dedans.

FIG. 25. Coquille de grandeur naturelle.

### PLANCHE LXXVII.

*PSAMMOBIA VESPERTINA*. Lamarck.

FIG. 1. Coquille de grandeur naturelle, vue en dessus.

FIG. 2. Valve gauche, vue en dedans.

FIG. 3. Charnière grossie, dont les dents sont détachées du test et maintenues par la matière du ligament. Cette charnière est due à un état pathologique de l'animal.

FIG. 4. Animal entier, grossi deux fois, vu du côté gauche; la plus grande partie du lobe du manteau, de ce côté, a été enlevée; le reste est renversé en dehors.

*a, a*, bord frangé du manteau.

*b, b*, muscle orbiculaire du manteau.

*c*, extrémité postérieure du manteau destinée à recevoir les siphons contractés.

*d*, portion mince du manteau.

*e*, siphon anal.

*f*, siphon branchial.

*g*, le muscle adducteur antérieur des valves.

*h*, le muscle adducteur postérieur des valves.

*i*, palpe labiale externe.

*j*, le pied.

*k*, palpe labiale interne.

*l*, feuillet branchial interne.

*m*, feuillet branchial externe.

*n*, nerf palléal antérieur.

*o*, ganglion palléal et les branches qui en partent.

FIG. 5. L'animal entier, vu du côté dorsal.

*a, a*, bord du manteau.

*b*, point de jonction des lobes du manteau en avant de la charnière.

*c*, plis membraneux du manteau destinés à la formation de la charnière.

*d*, jonction des lobes du manteau en arrière de la charnière.



- e, e*, muscle adducteur antérieur des valves.
- f, f*, muscle adducteur postérieur des valves.
- g, g*, muscle rétracteur antérieur du pied.
- h, h*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- i*, siphon branchial.
- j*, siphon anal.

FIG. 6. L'animal vu par devant; la commissure postérieure du manteau a été détruite, ce qui a permis de renverser les lobes de chaque côté.

- a, a, a*, bord libre du manteau.
- b, b, b*, le muscle orbiculaire.
- c*, partie mince du manteau.
- d, d*, muscle rétracteur des siphons.
- e*, siphon anal.
- f*, siphon branchial.
- g*, ouverture intérieure du siphon branchial.
- h*, circuit membraneux qui s'élève autour de l'ouverture du siphon anal, et qui se soude à l'extrémité postérieure des branchies.
- i*, muscle adducteur antérieur.
- j*, palpe labiale externe.
- k*, palpe labiale interne.
- l*, feuillet branchial interne.
- m*, feuillet branchial externe.
- n*, extrémité postérieure des organes de la respiration, dans laquelle tous les feuillets sont réunis en arrière de la masse abdominale.
- o*, nerf palléal antérieur.
- p*, ganglion palléal.

FIG. 7. Extrémité postérieure de l'animal grossie, vue du côté du dos. Le péricarde est ouvert et l'intestin rectum mis à nu.

- a, a*, partie mince du manteau.
- b*, crête médiane et dorsale du manteau.
- c, c*, bord plissé du manteau.
- d, d*, bord frangé du manteau.
- e*, une portion du siphon anal.
- f, f*, le muscle adducteur postérieur des valves.
- g, g*, muscle rétracteur postérieur des valves.
- h*, l'aorte antérieure.
- i*, le cœur.
- j, j*, les oreillettes.
- k, l*, le rectum.

## PLANCHE LXXVII A.

*PSAMMOBIA VESPERTINA*. Lamarck.

FIG. 1. Extrémité postérieure de l'animal grossie. L'organe branchial a été détaché du pourtour du siphon anal et renversé en haut et en avant; le muscle et les siphons ont été renversés en arrière.

- a, a, a*, portion mince du manteau.
- b, b*, une petite partie de son bord musculaire.
- c*, commissure postérieure du manteau.
- d, d*, muscles rétracteurs des siphons.
- e*, ouverture intérieure du siphon branchial.
- f*, pourtour membraneux du siphon anal.
- g*, ouverture du siphon anal.
- h, h*, plis du manteau traversant le muscle rétracteur postérieur et s'attachant au bord *k, k* de l'extrémité des branchies.
- i, i*, portion des feuillets branchiaux internes.
- j, j*, feuillets branchiaux externes.
- l, l, m, m*, les deux rangées de perforations sous-branchiales.
- n*, raphé médian sur lequel s'opère la jonction des deux paires de branchies.
- o*, extrémité supérieure de la cavité du siphon anal, dans laquelle s'ouvrent les canaux aquifères sous-branchiaux.
- p*, une portion du pied et de l'abdomen.
- q, q*, ganglion postérieur.
- r, s*, nerfs branchiaux.
- t, t*, nerfs postérieurs du manteau.
- u, u*, nerfs des siphons.

FIG. 2. Dans cette figure la paroi abdominale du côté droit a été enlevée; les oviductes distribués dans tout l'abdomen ont été disséqués, le feuillet branchial interne a été renversé et son canal aquifère ouvert pour montrer l'ouverture des oviductes.

- a*, muscle adducteur antérieur des valves.
- b*, palpe labiale externe.
- c*, palpe labiale interne.
- d*, lèvres de la bouche.
- e*, muscles longitudinaux et transverses du pied.
- f*, masse principale des muscles transverses de l'abdomen, située à la base du pied.
- g*, tissu fibreux constituant la paroi de l'abdomen.
- h*, muscles longitudinaux concourant à la formation du muscle rétracteur postérieur du pied.
- i*, une portion de l'ovaire.
- j*, muscles transverses formant une bordure de chaque côté du canal digestif.



- k, k*, le foie.
- l*, le tronc principal des oviductes
- m*, ouverture extérieure des oviductes.
- n*, le tube intestinal.
- o, o*, un lambeau du feuillet branchial interne.
- p, p*, commissure membraneuse servant à joindre les deux paires de feuillets branchiaux.

FIG. 3. Sous un grossissement de huit fois, cette figure montre tout le système digestif.

- a*, la bouche.
- b*, lambeau des palpes labiales.
- c*, cavité de l'estomac.
- d*, crypte biliaire.
- e*, crête stomacale, sur laquelle s'attache le stylet cristallin.
- f*, pourtour saillant de l'ouverture du pylore.
- g*, le duodenum.
- h*, l'intestin grêle.
- i*, dernière circonvolution de l'intestin.
- j, j*, le foie.
- k, k*, muscles transverses de l'abdomen.
- l, l*, muscles transverses accompagnant l'intestin.
- m*, muscle rétracteur postérieur du pied.
- n*, lambeau du feuillet branchial interne.
- o*, canal aquifère sous-branchial dans lequel on voit les cloisons branchiales.

FIG. 4. L'estomac grossi a été ouvert ainsi que l'œsophage.

- a, a*, surface intérieure de l'œsophage; cette surface est couverte d'une muqueuse régulièrement plissée.
- b*, bord terminal de l'œsophage formant un bourrelet sphinctéroïde à l'ouverture du cardia.
- c*, valvule plissée située au-dessous du cardia.
- d*, lambeau de la paroi du côté droit de l'estomac.
- e*, plis de la muqueuse stomacale, situés au-dessous de l'ouverture de l'œsophage.
- f*, quatre gros plis sur la paroi dorsale de l'estomac.
- g*, grande cloison stomacale, sur laquelle s'appuie le pilier de l'estomac.
- h*, pilier stomacal, auquel se fixent les lames du stylet cristallin.
- i*, enfoncement considérable, dans lequel s'ouvre l'un des cryptes biliaires.
- j*, grand cul-de-sac de l'estomac.
- k*, éperon qui circonscrit l'ouverture du pylore.
- l, l*, portion de l'intestin duodenum.
- m, m*, des portions du foie.



Fig. 2.



Fig. 1.

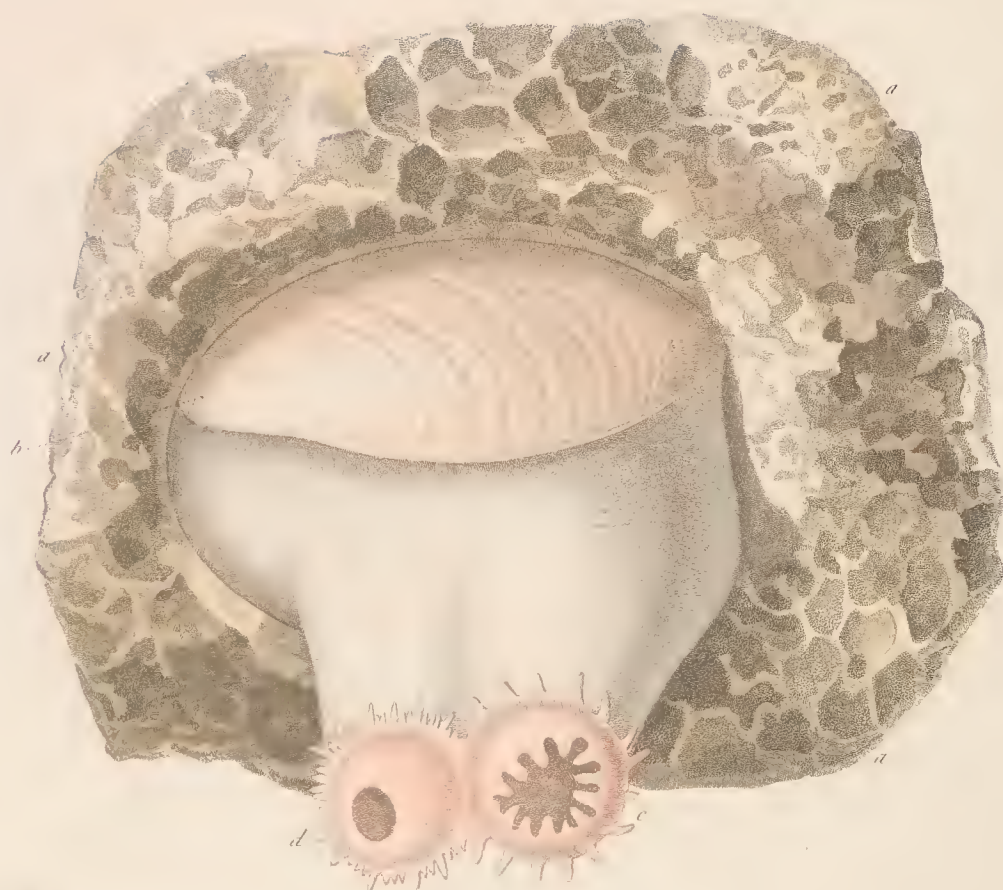


Fig. 4.



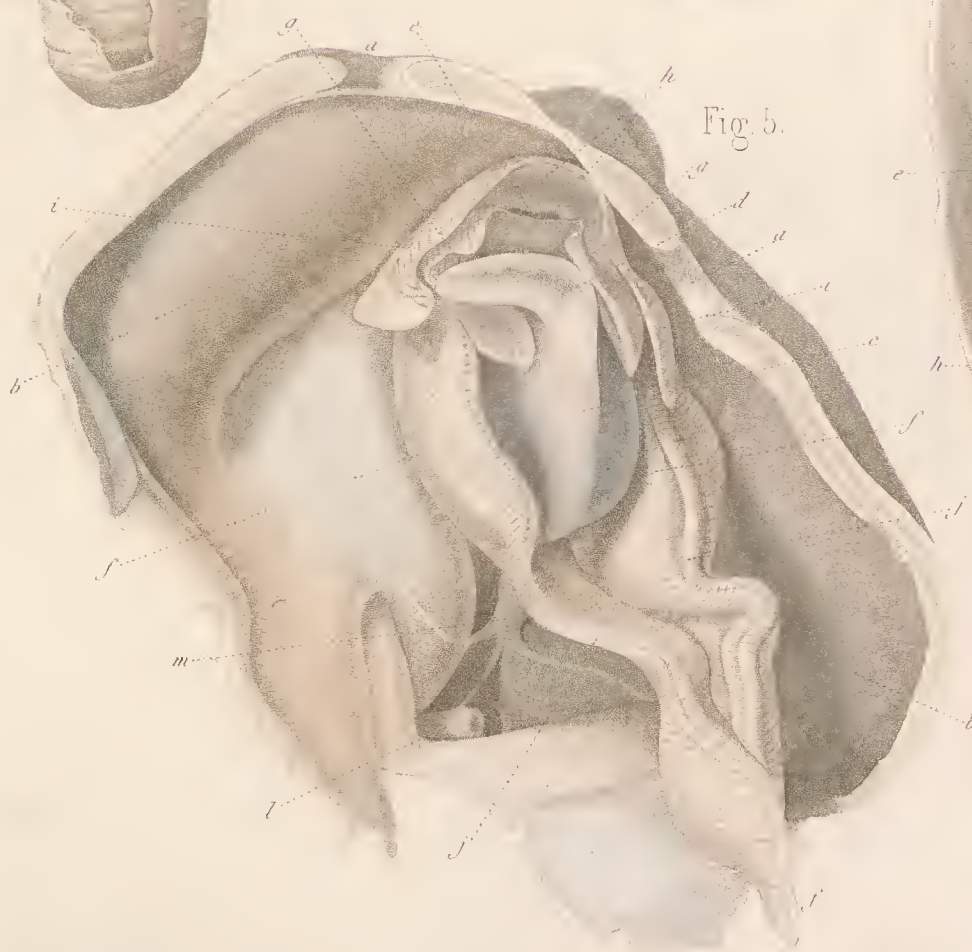
Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 3.



*Thiolat puz.*

*Deshayes dir.*

*Annedouche sc.*

1. *Clavagella aperta*. Sowerby.

2-6. *Clavagella Melitensis*. Broderip.





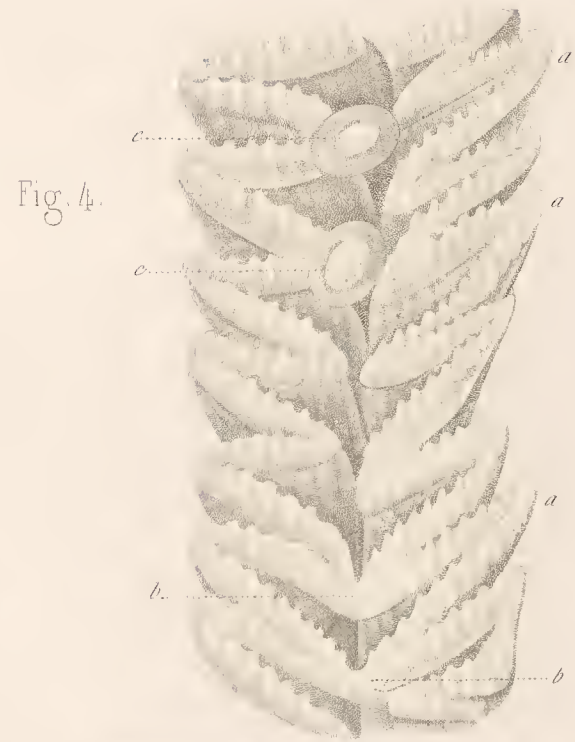


Fig. 2.

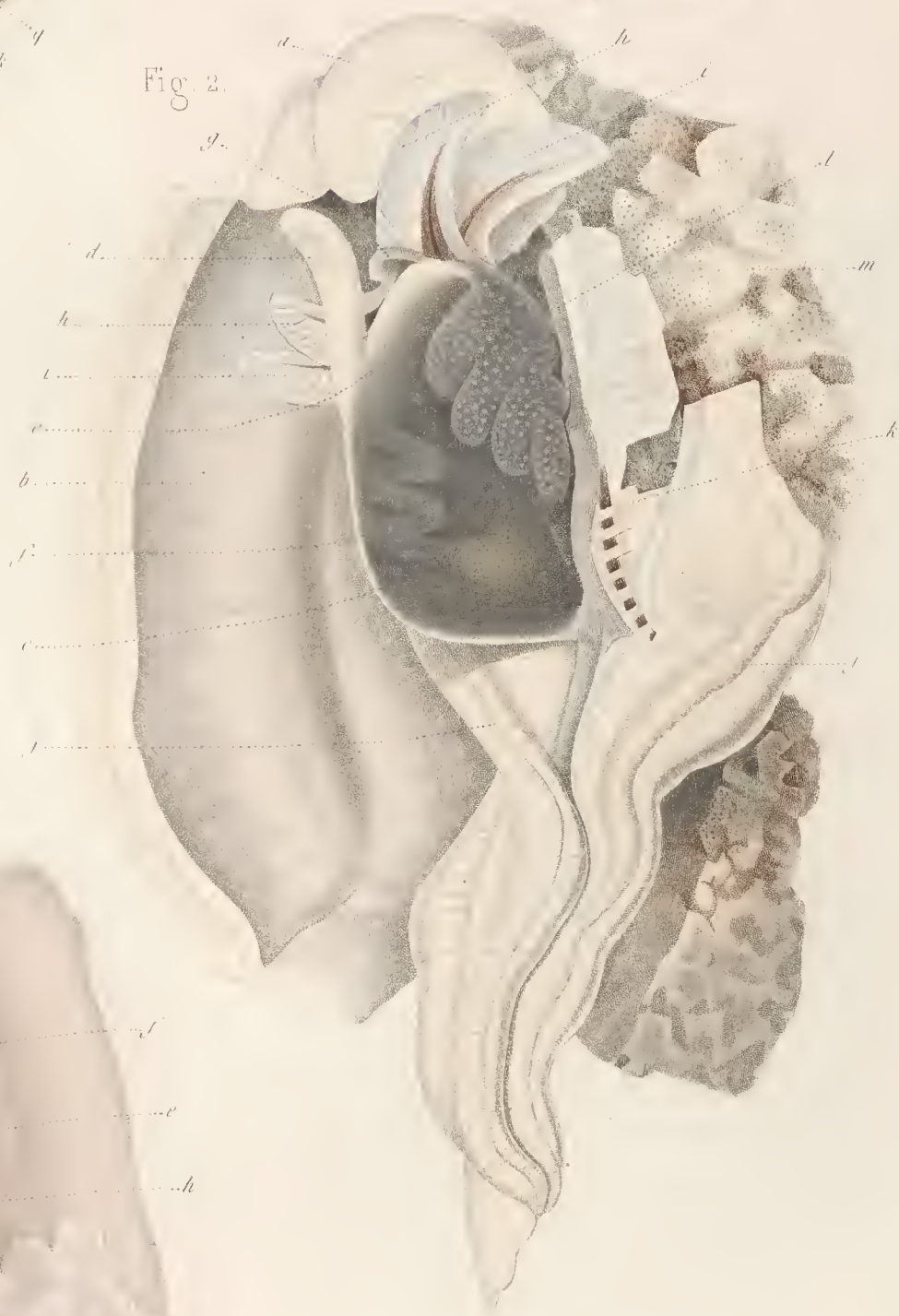


Fig. 3.



Tholozan pinx.

Deshayes del.

Victor sc.

*Clavagella Melitensis.* Broderick

Publié par Fortin, Masson et Co. — Langlois et Leclercq.

Imp. de Langlois







Fig. 1.

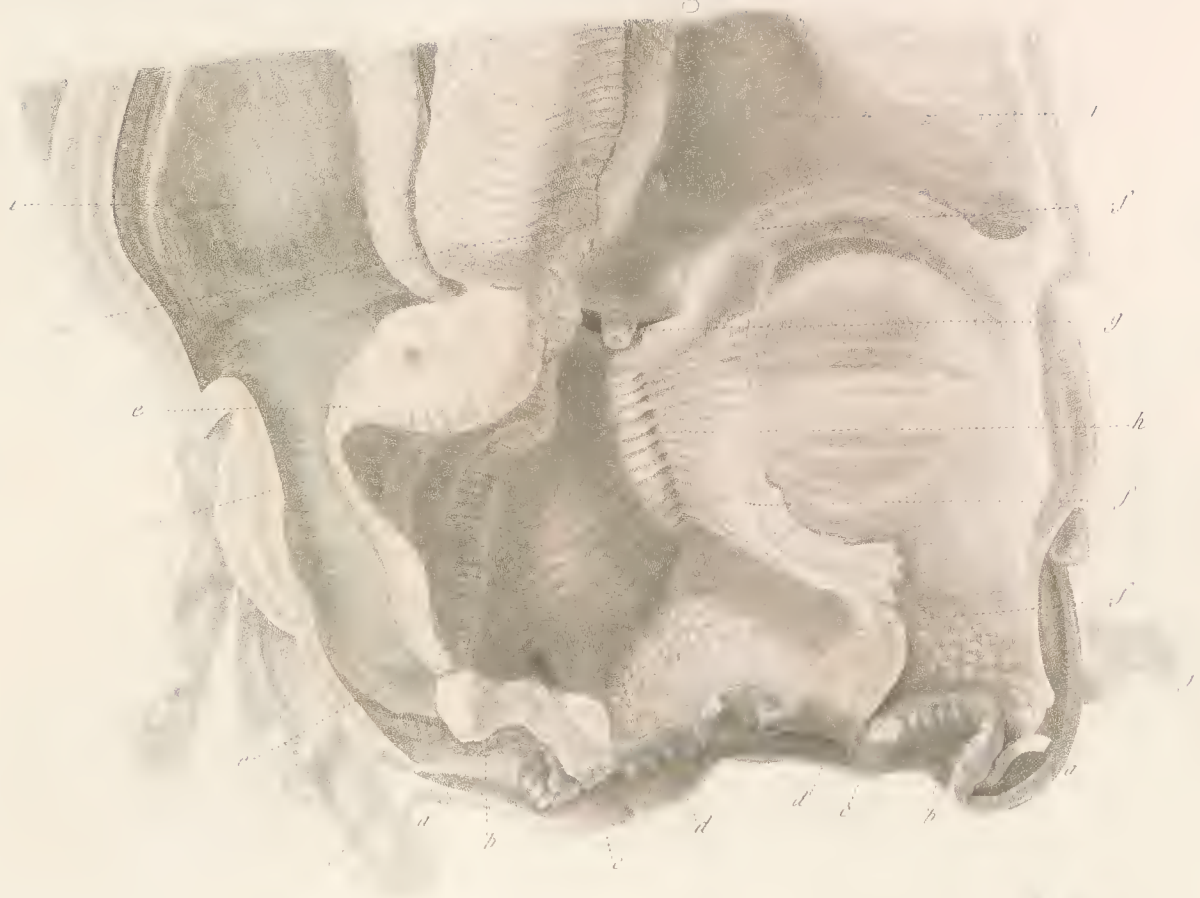


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

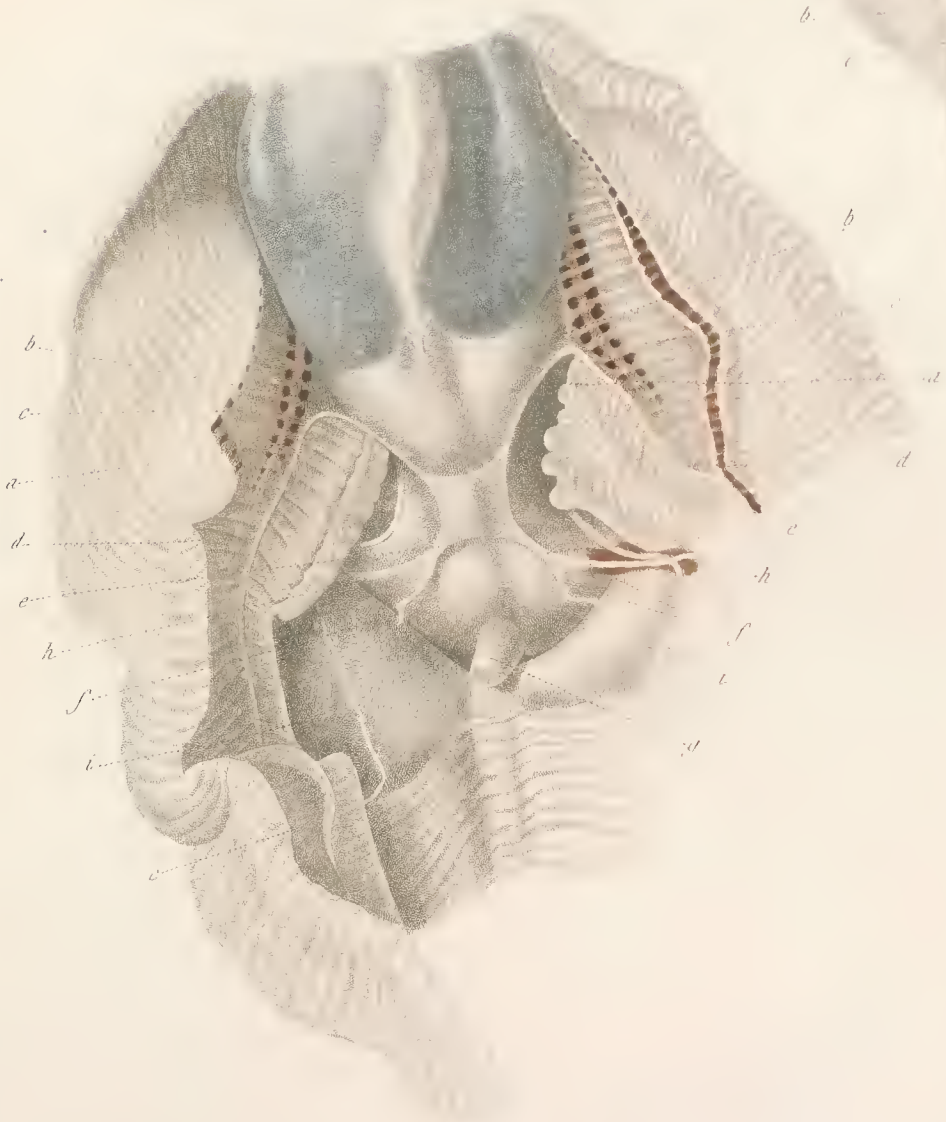


Fig. 5.



Tholus pines.

Châques du

Oudet sc.

Clavagella Melitensis. Broderup.





Fig. 1.

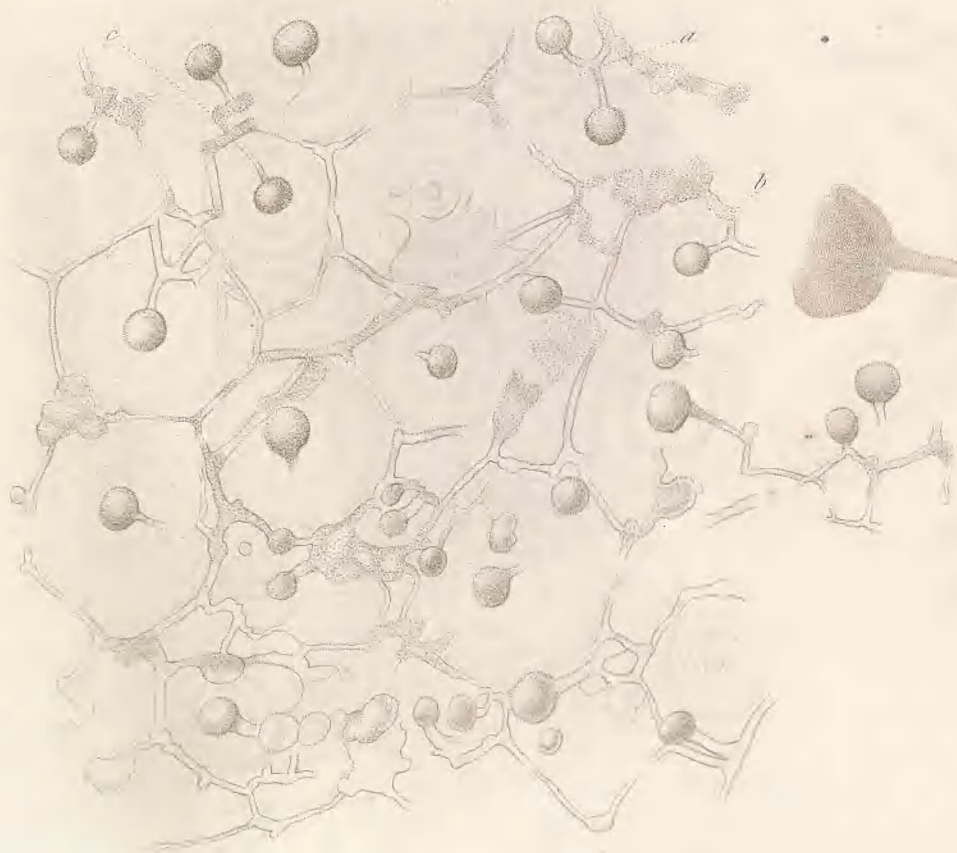


Fig. 2.

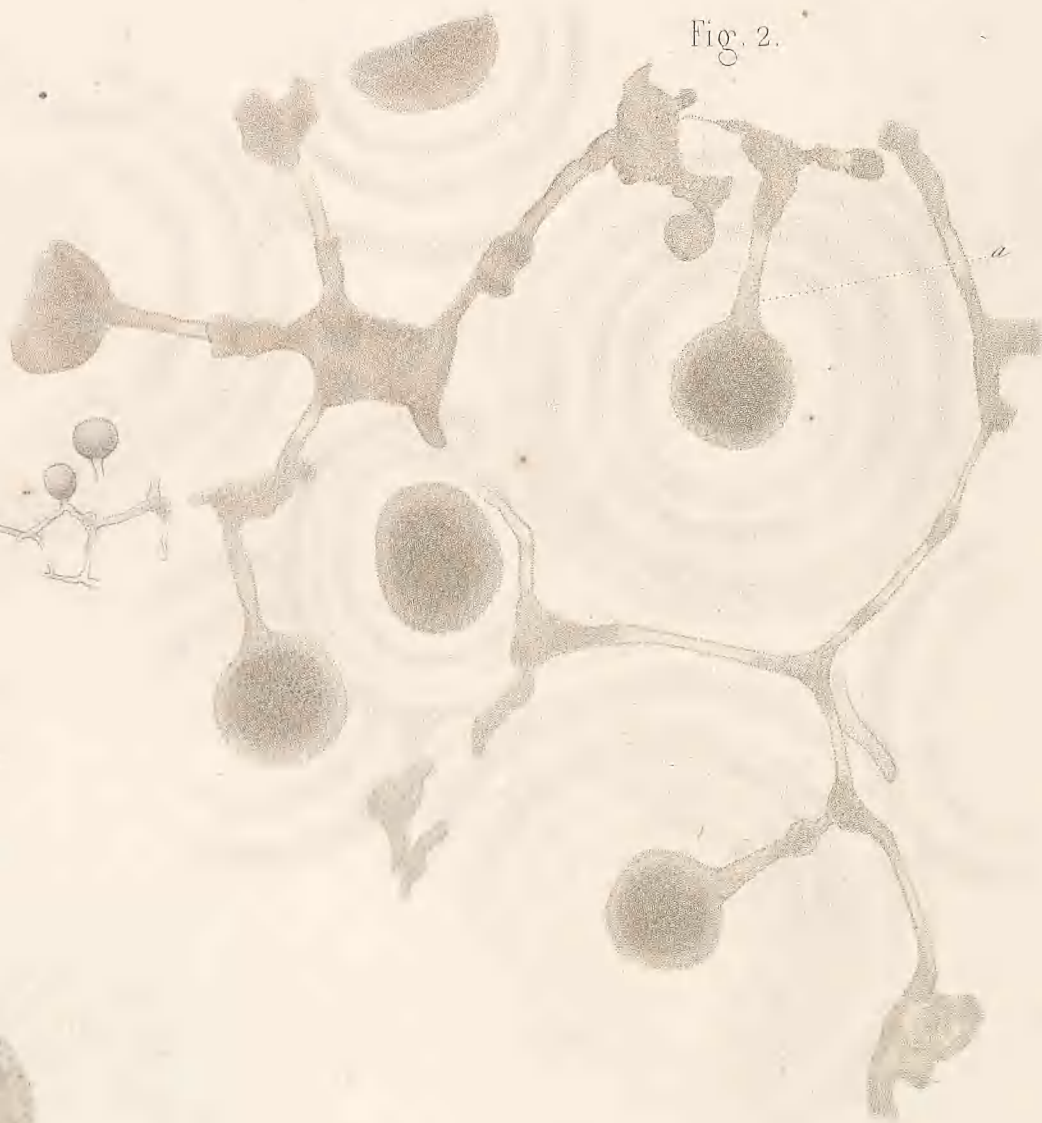


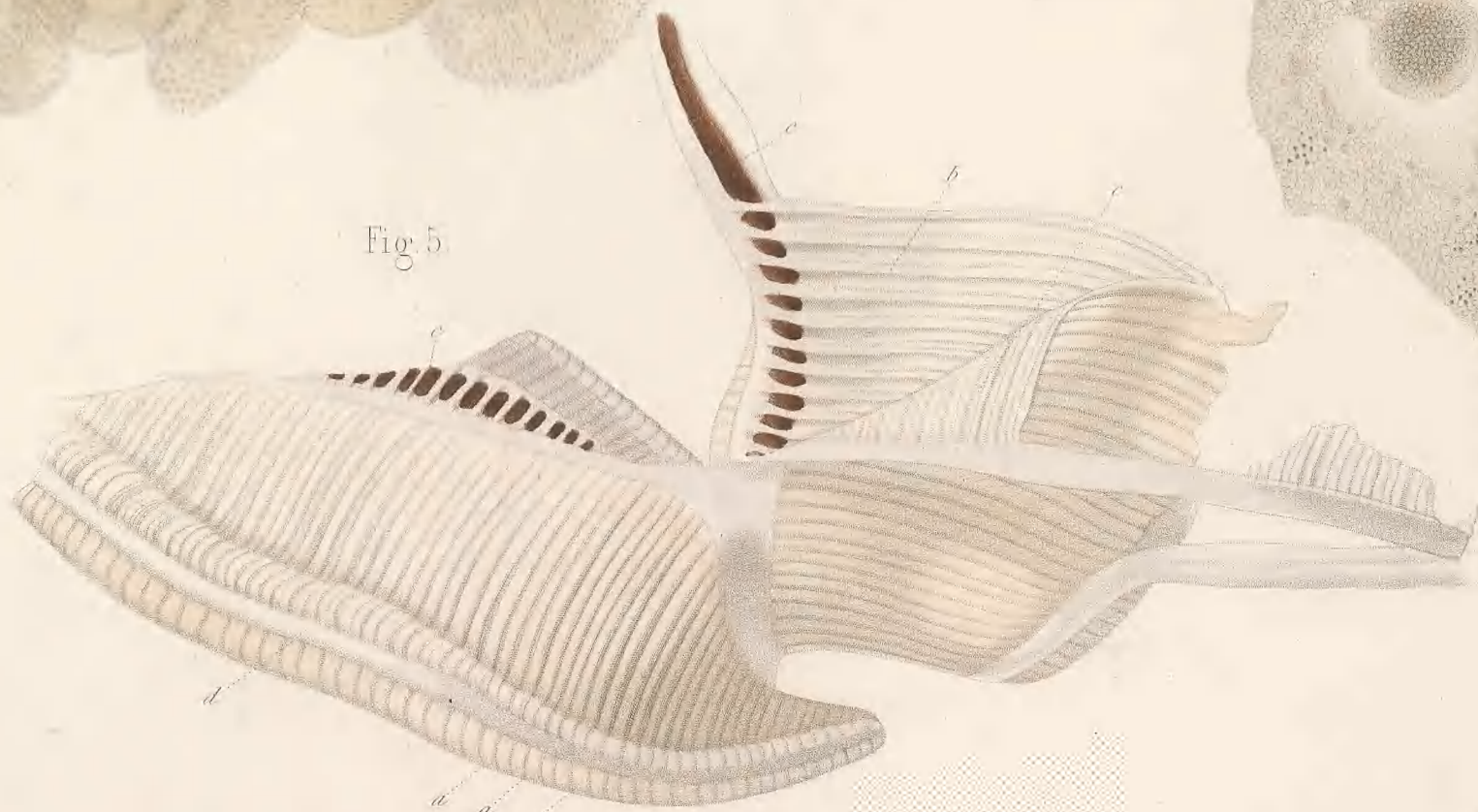
Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Thiolat pinx.

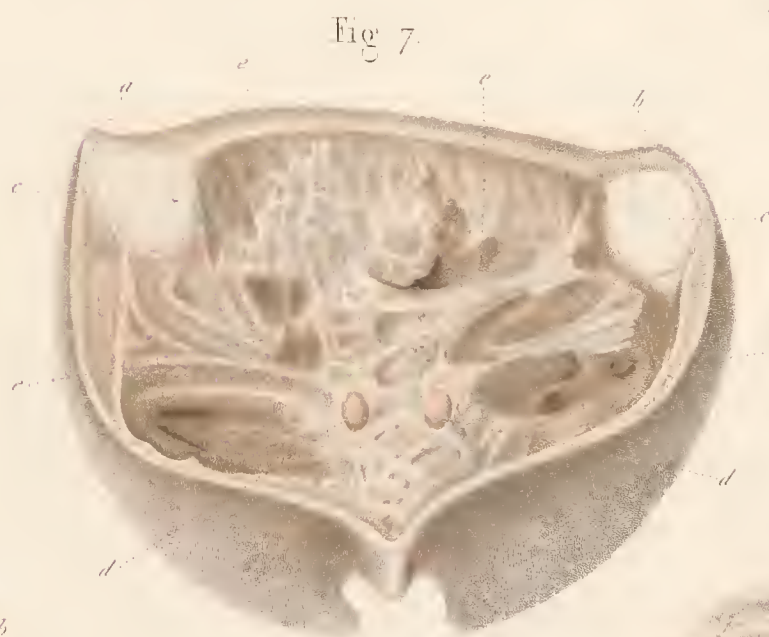
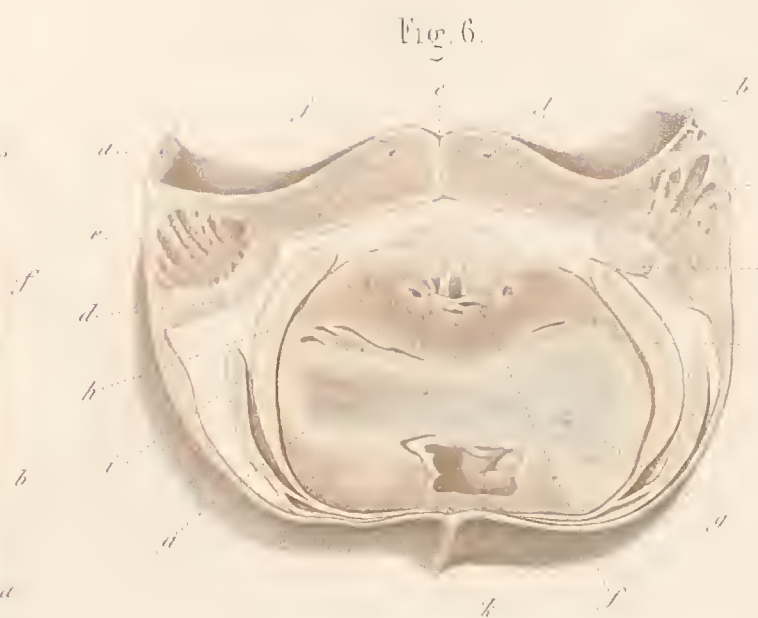
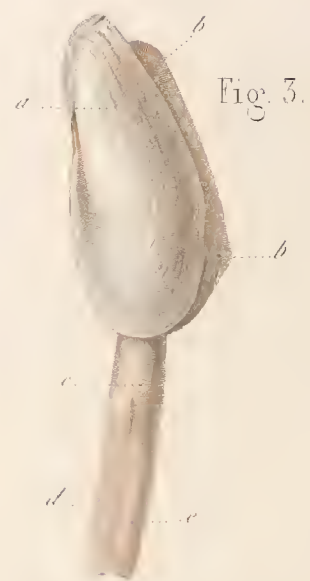
Deshayes dir.

Bourgeois sc.

Clavagella Melitensis. Brod.







*Lachrybauer pino*

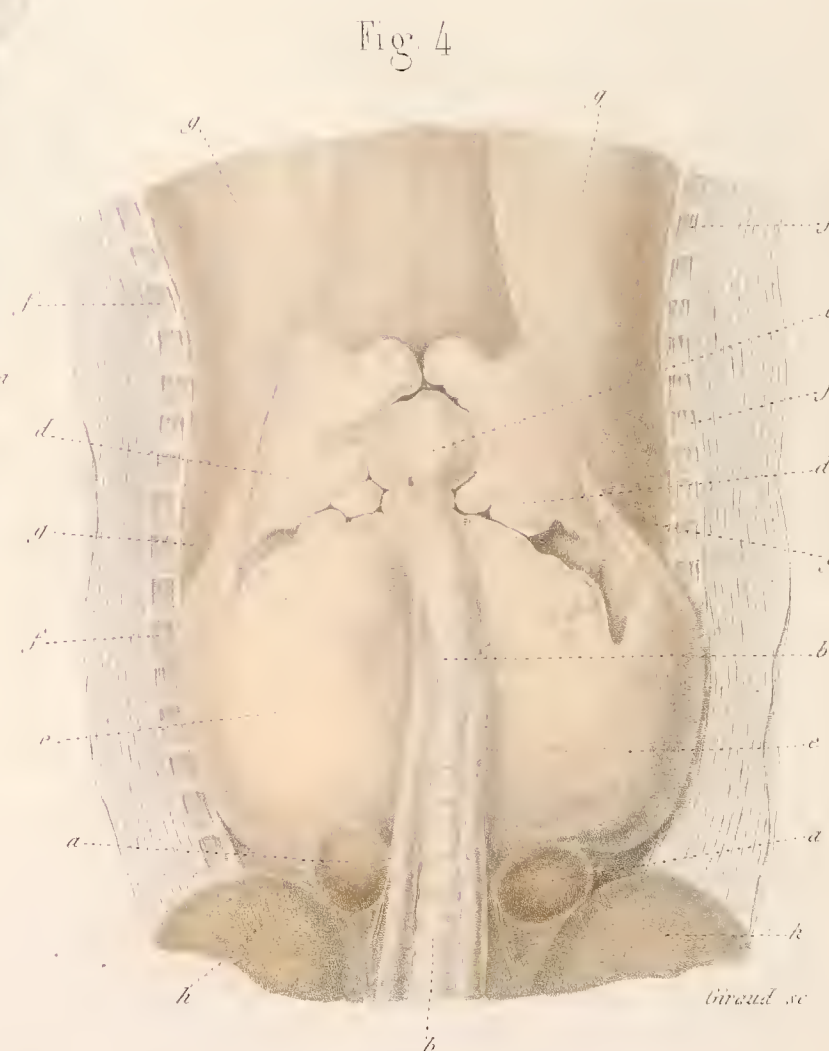
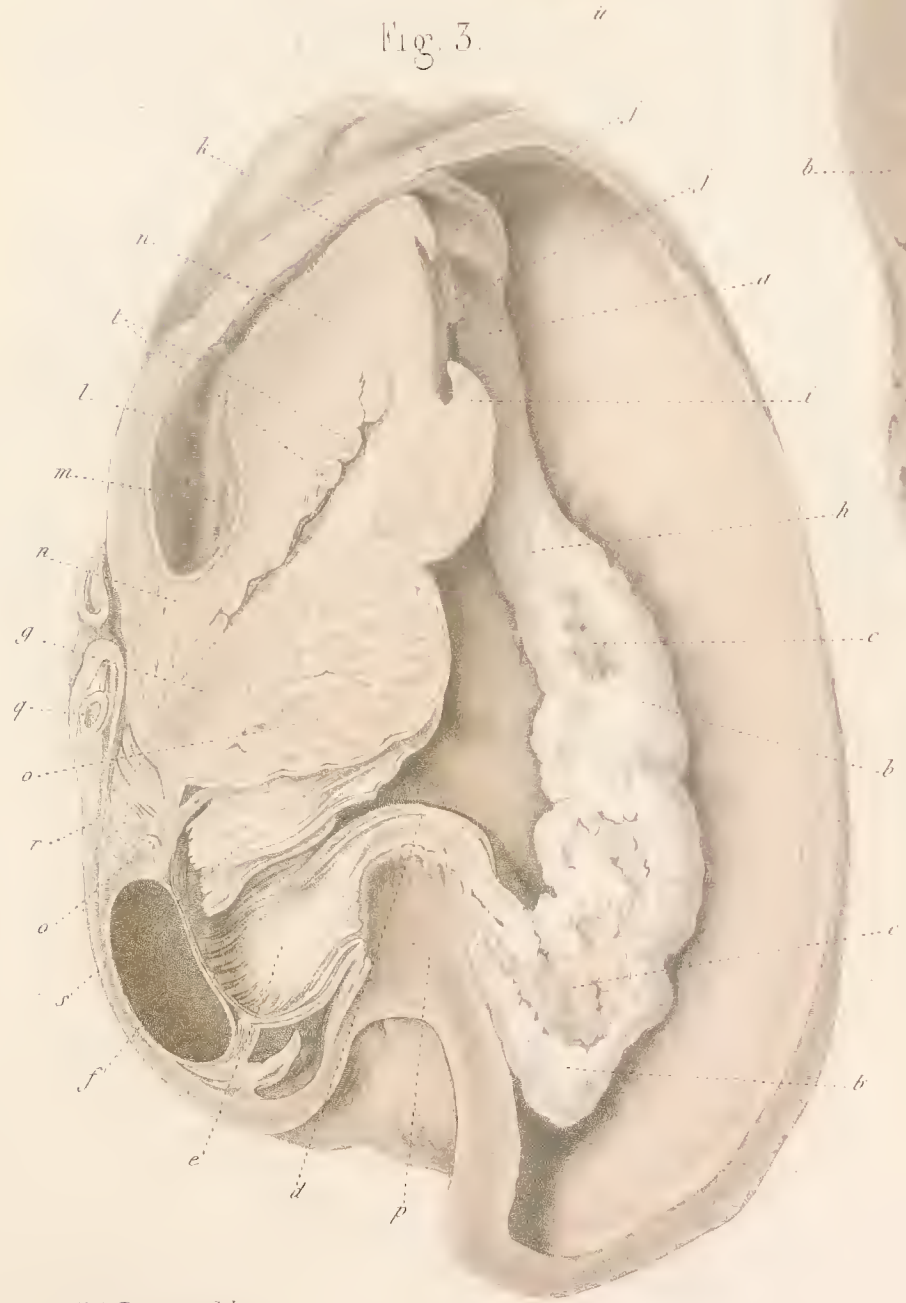
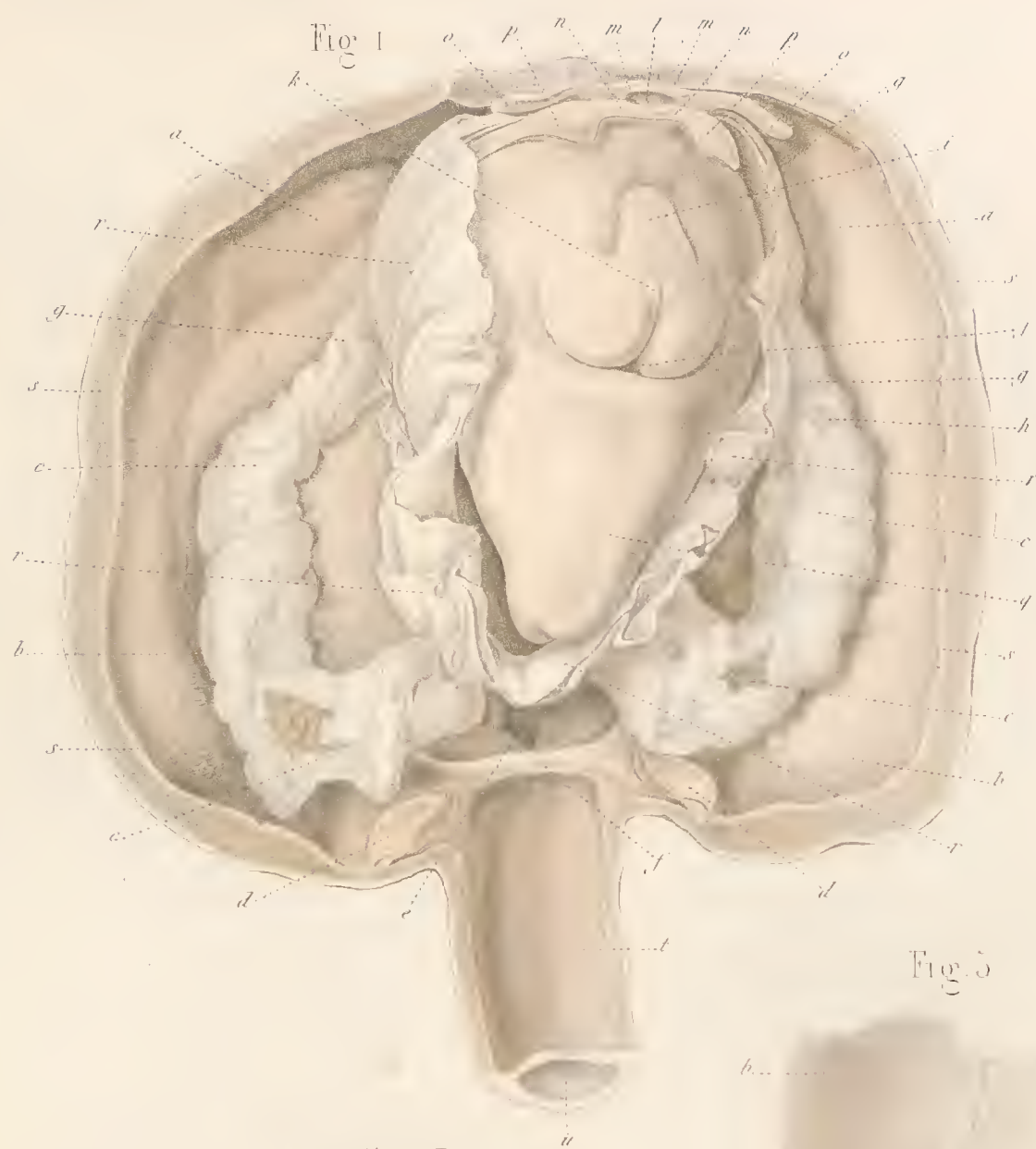
*Deshayes dir*

*Oudet se*

*Gastrochena Dubia. Desh.*







*Alph. Ruvet del.*

*Deshayes del.*

*Girard sc.*

*Gastrochœna Dubia Desh.*

*Publié par Langlois et Leclercq. Victor Masson.*

*Imp de Langlois*







Милан, ринг

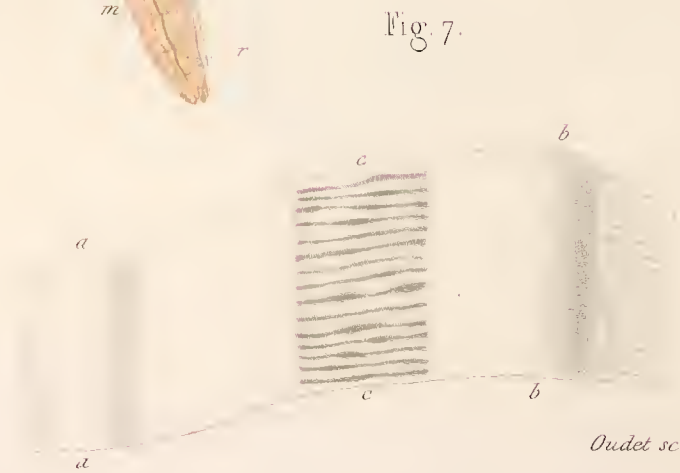
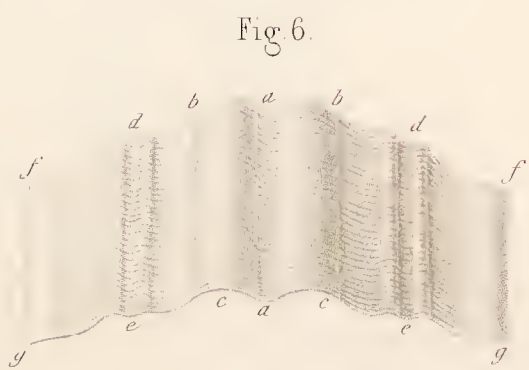
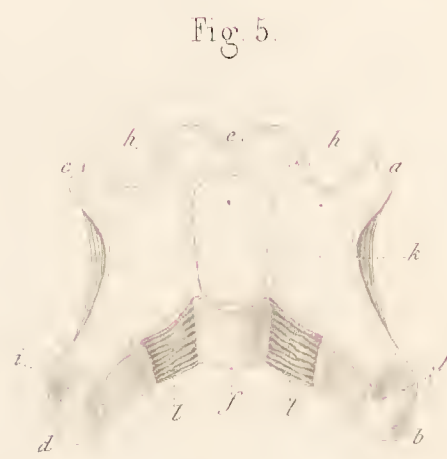
Rechnung der...

Annedouche 52

*Teredo Navalis*, *Lin.*







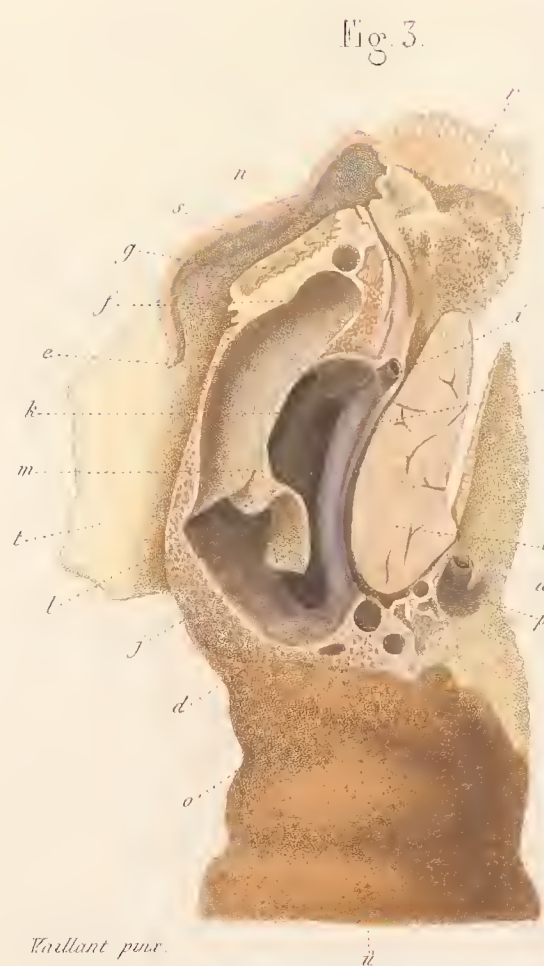
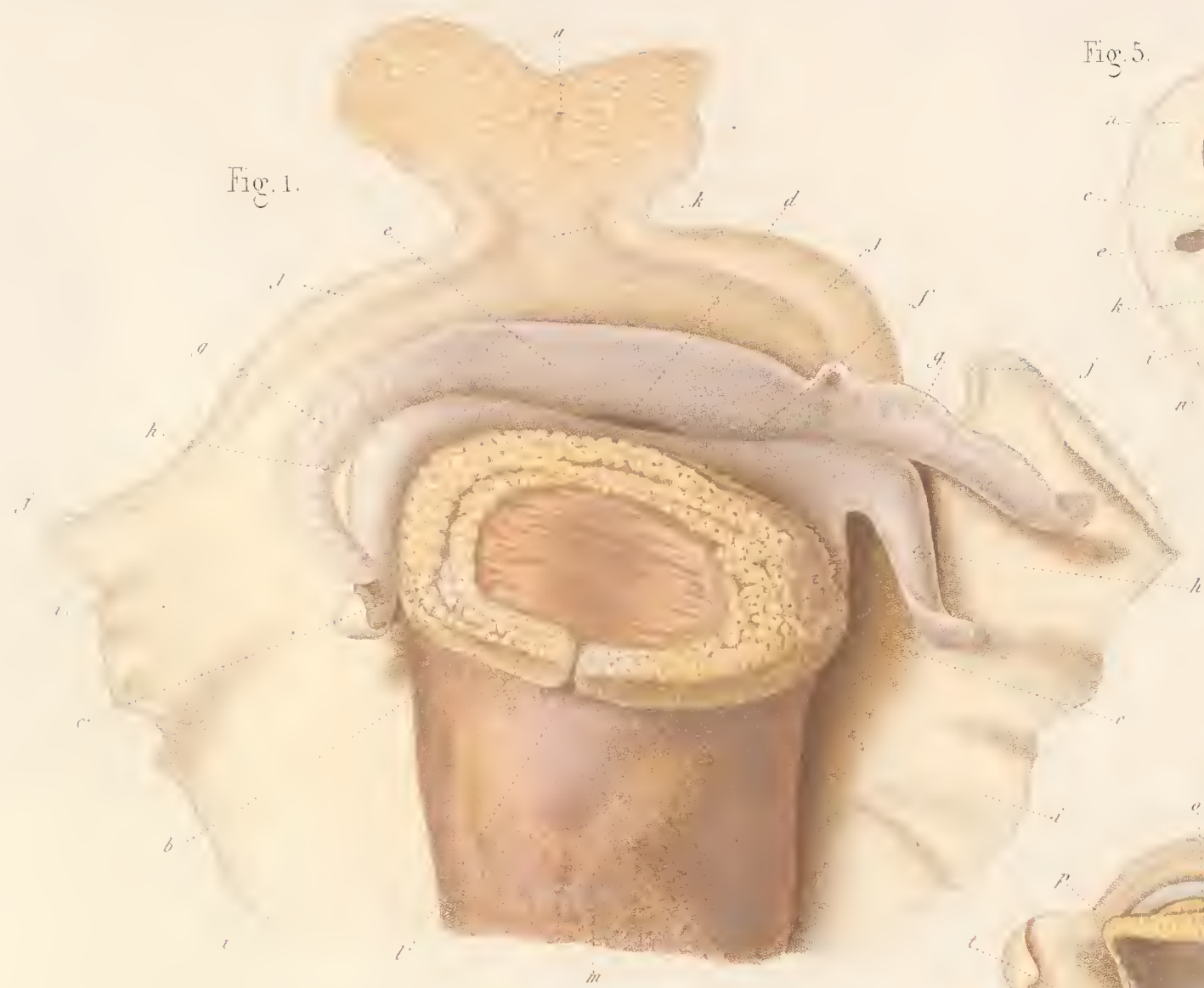
Vaillant del.

Oudet sc.

Teredo Navalis. Lin.







Enflant pour.

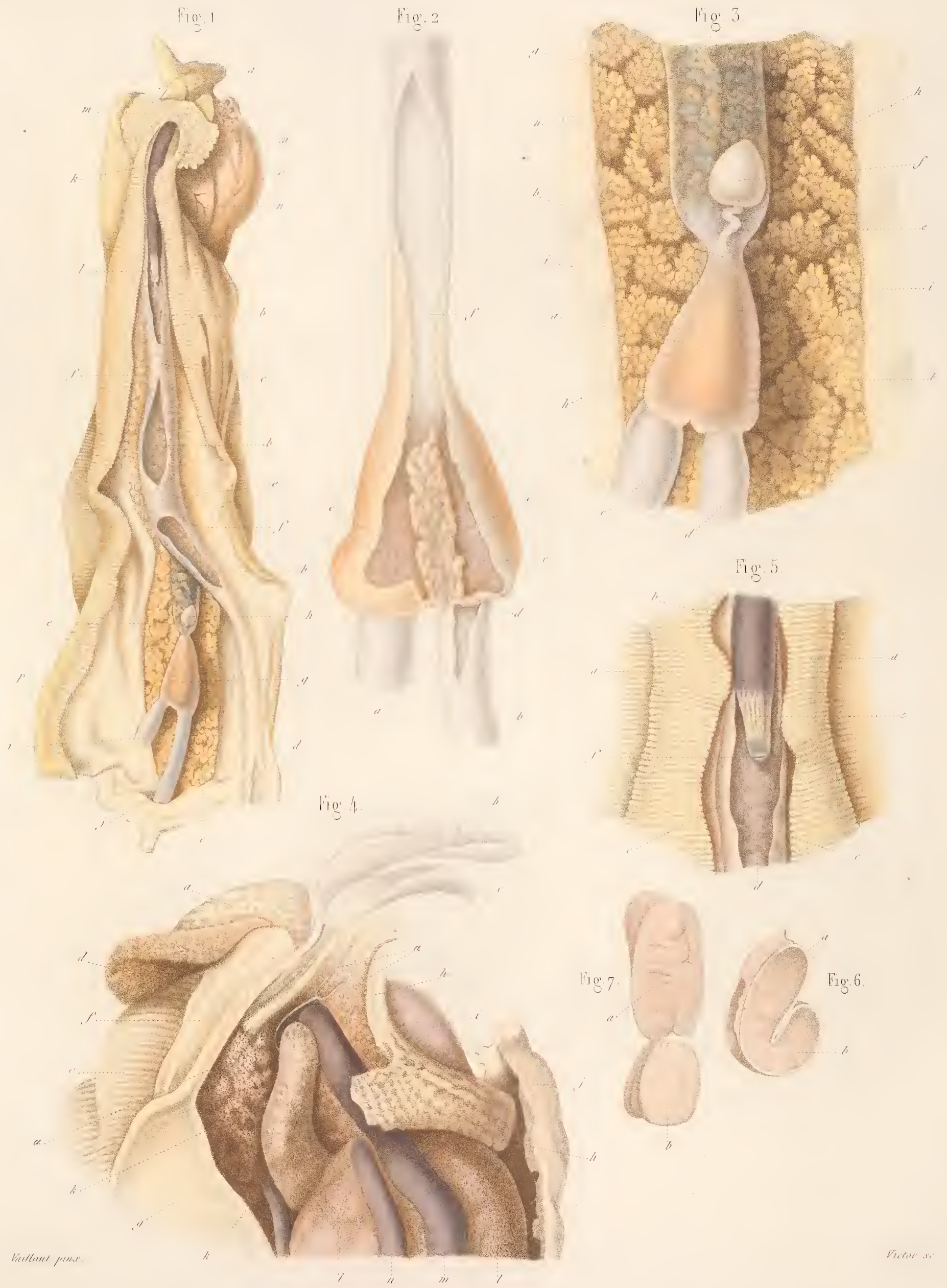
Deshaies dir.

Oudet se.

*Teredo Naualis. Lin.*







*Teredo Navalis. Sedgwick.*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Tholot pinc

Deshayes dit

Teredo Navalis. Lin.

Fig. 5.



Sabin se



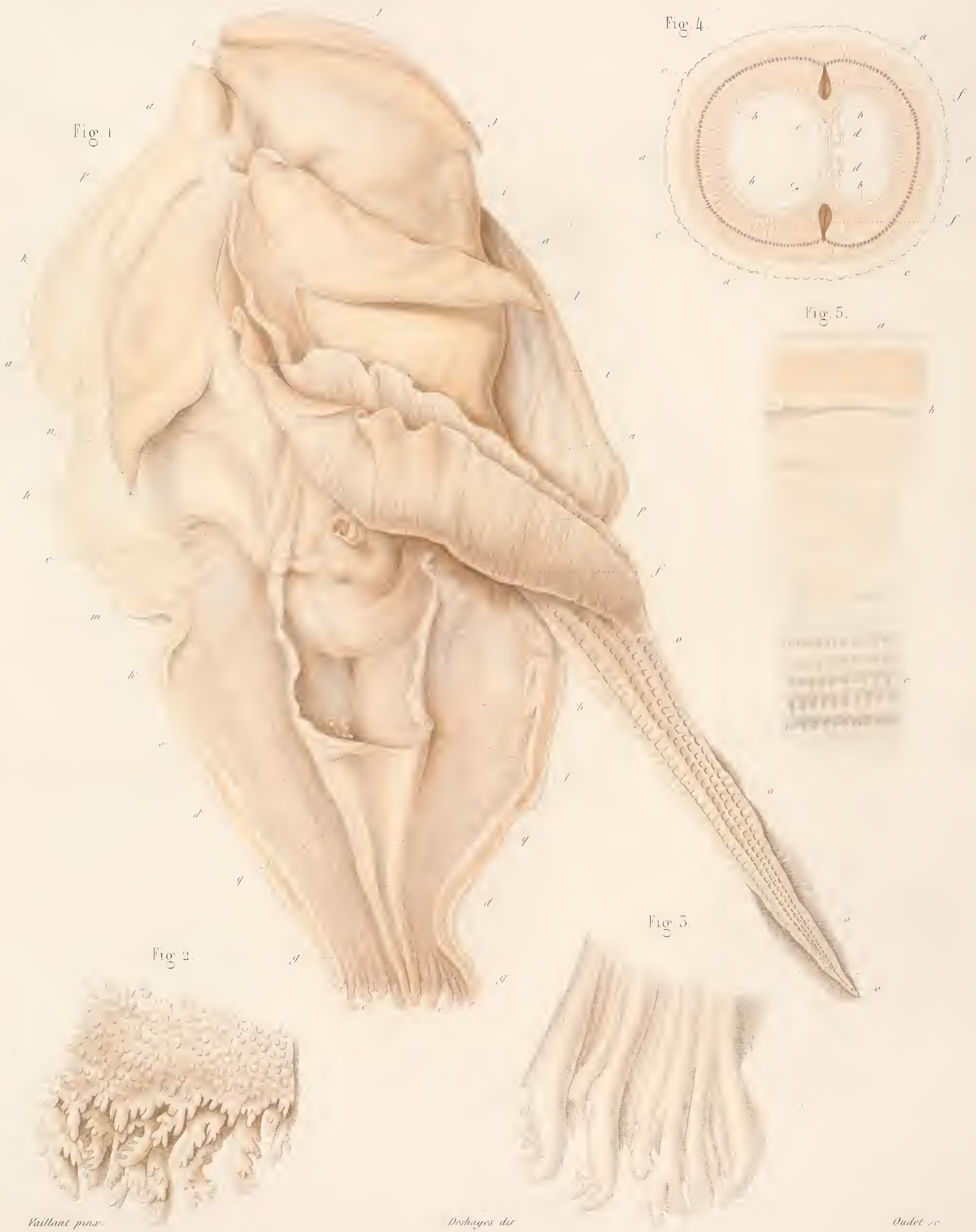




*Teredo Navalis*. Linné.







*Pholas Dactylus*. Lin. (*Varia varia*).





Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.



*Pholas Candida*. Lin.





Fig. 1.

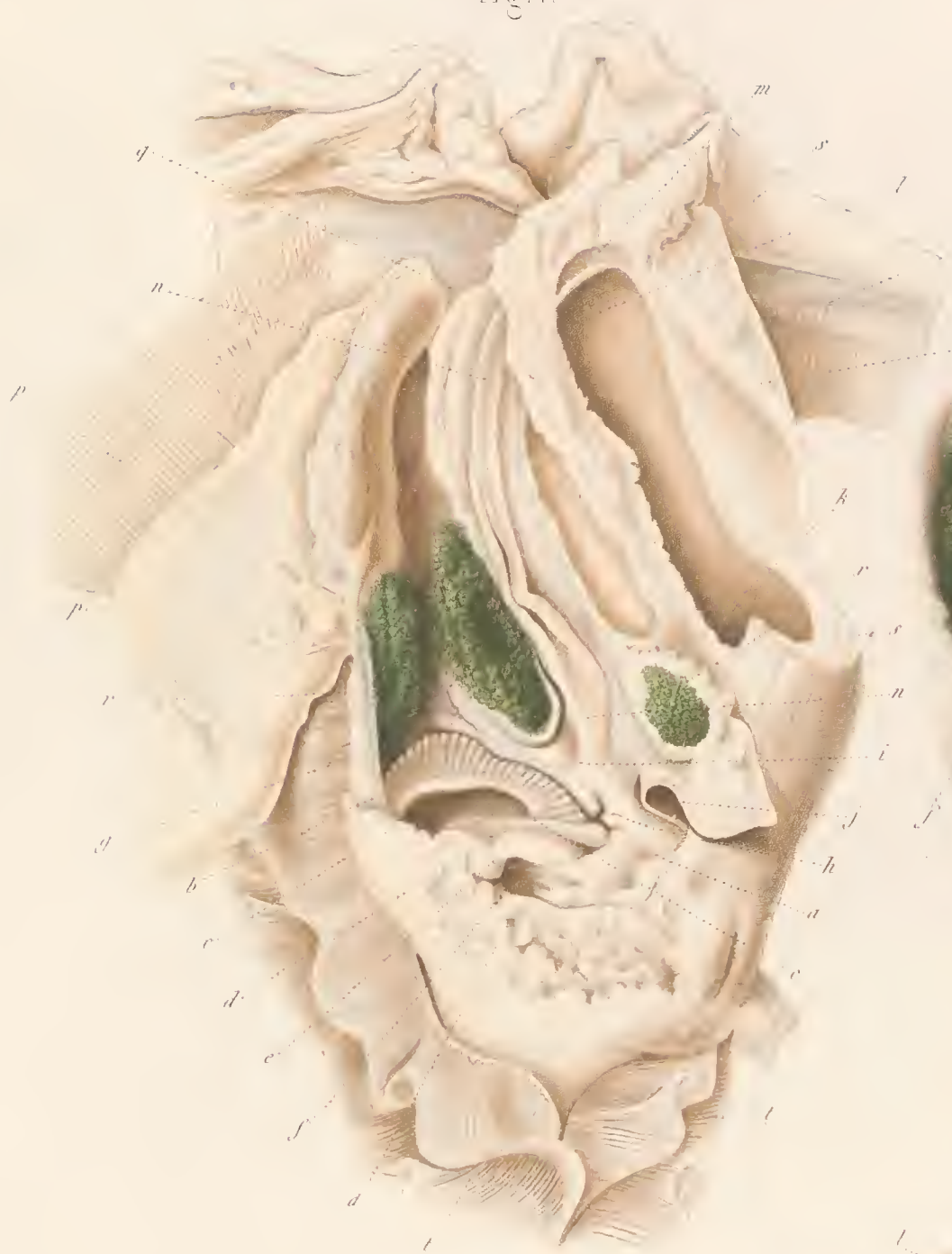


Fig. 3.



Fig. 2.

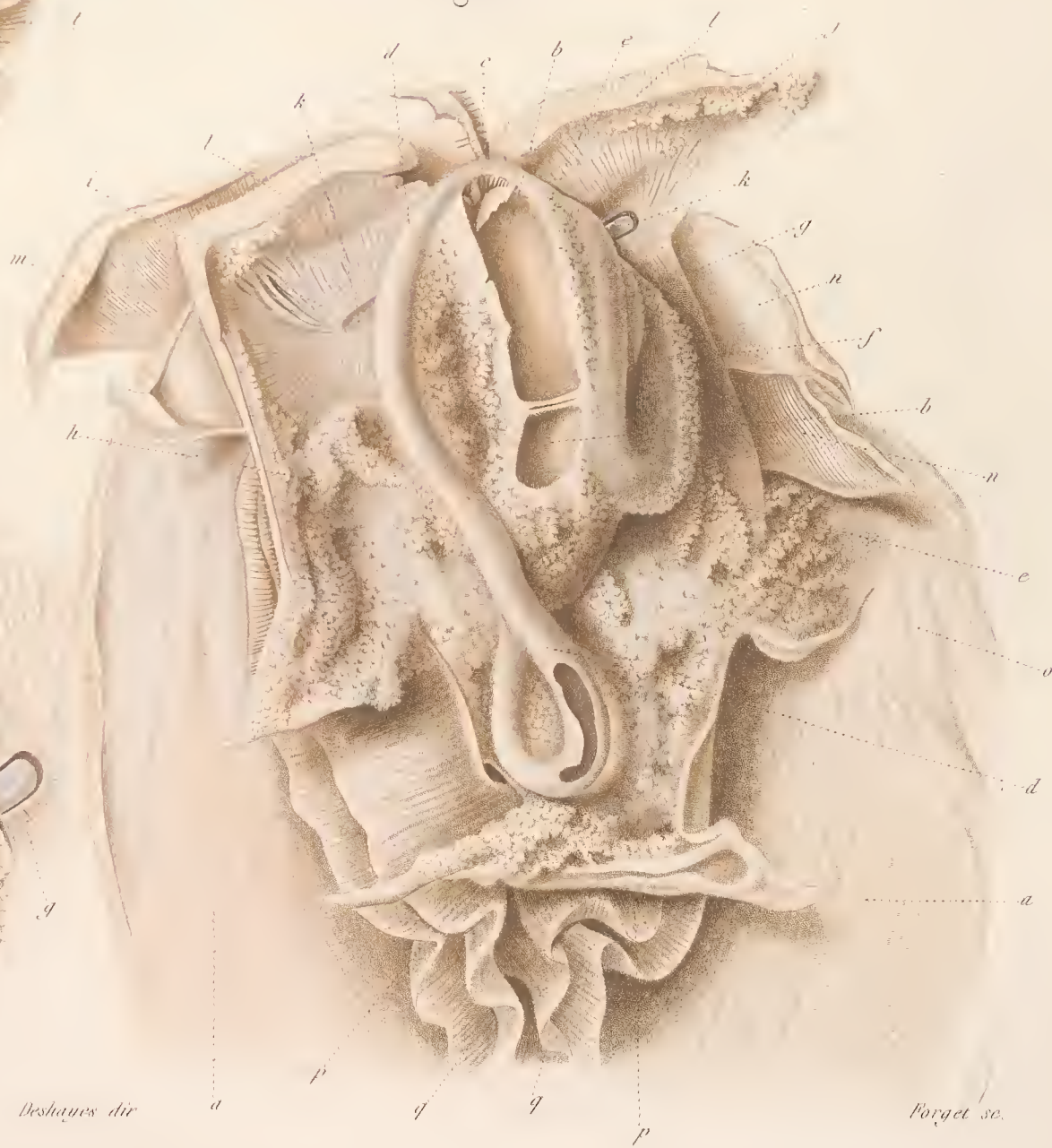


Fig. 4.



Vallant del.

Deshayes dir.

Forget sc.

Photas Dactylus. Lin.

Publié par Langlois et Leclercq. Victor Masson.

Imp de Langlois.





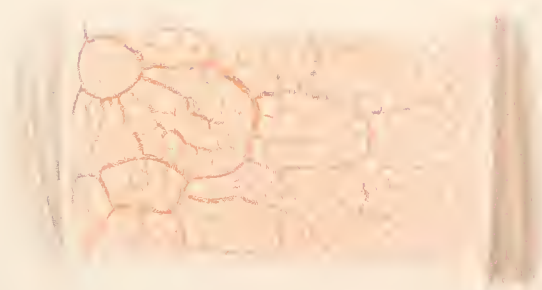
Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Vallbunt del.

Deshayes dir.

Sebire sc.

Pholas Dactylus. Lin





Fig. 1.

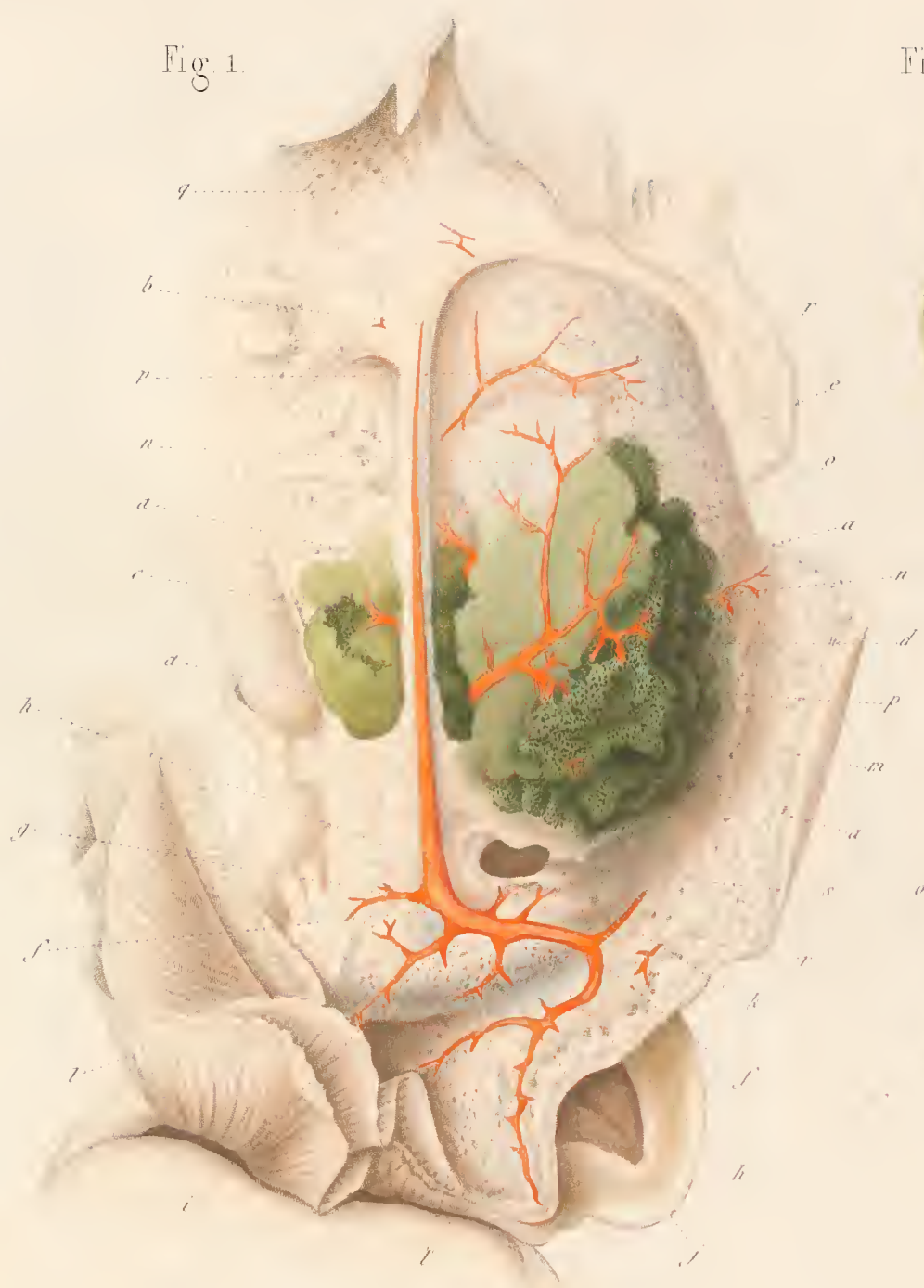


Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Vaillant del.

Deshayes dir.

Thomas sc.

*Pholas dactylus* Lin.





Fig. 4.



Fig. 2.



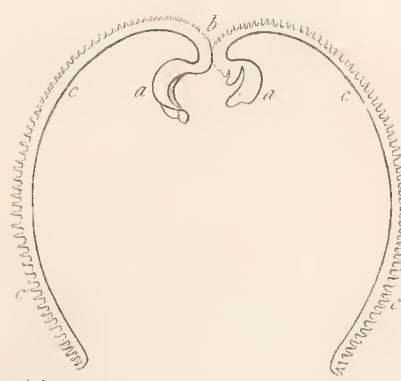
Fig. 1.



Fig. 3.

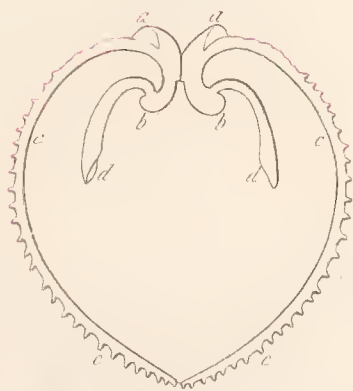


Fig. 7.



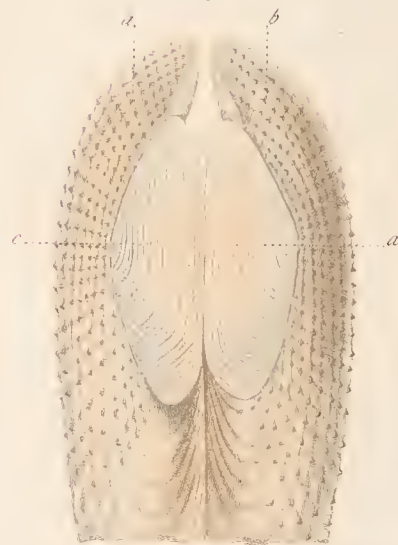
Vaillant del.

Fig. 6.



Deshayes del.

Fig. 5.

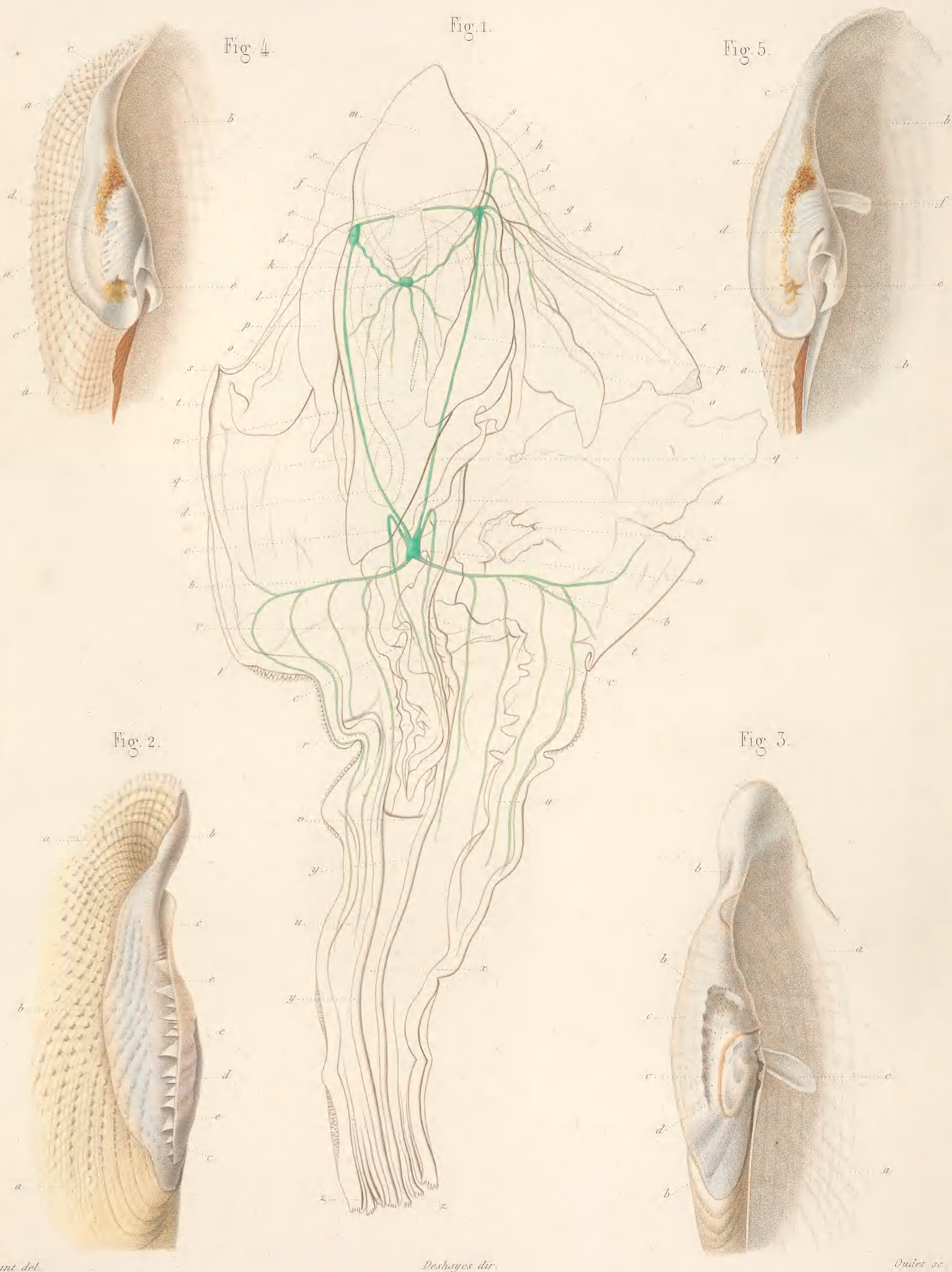


Sélin sc.

Pholas dactylus. Lin.





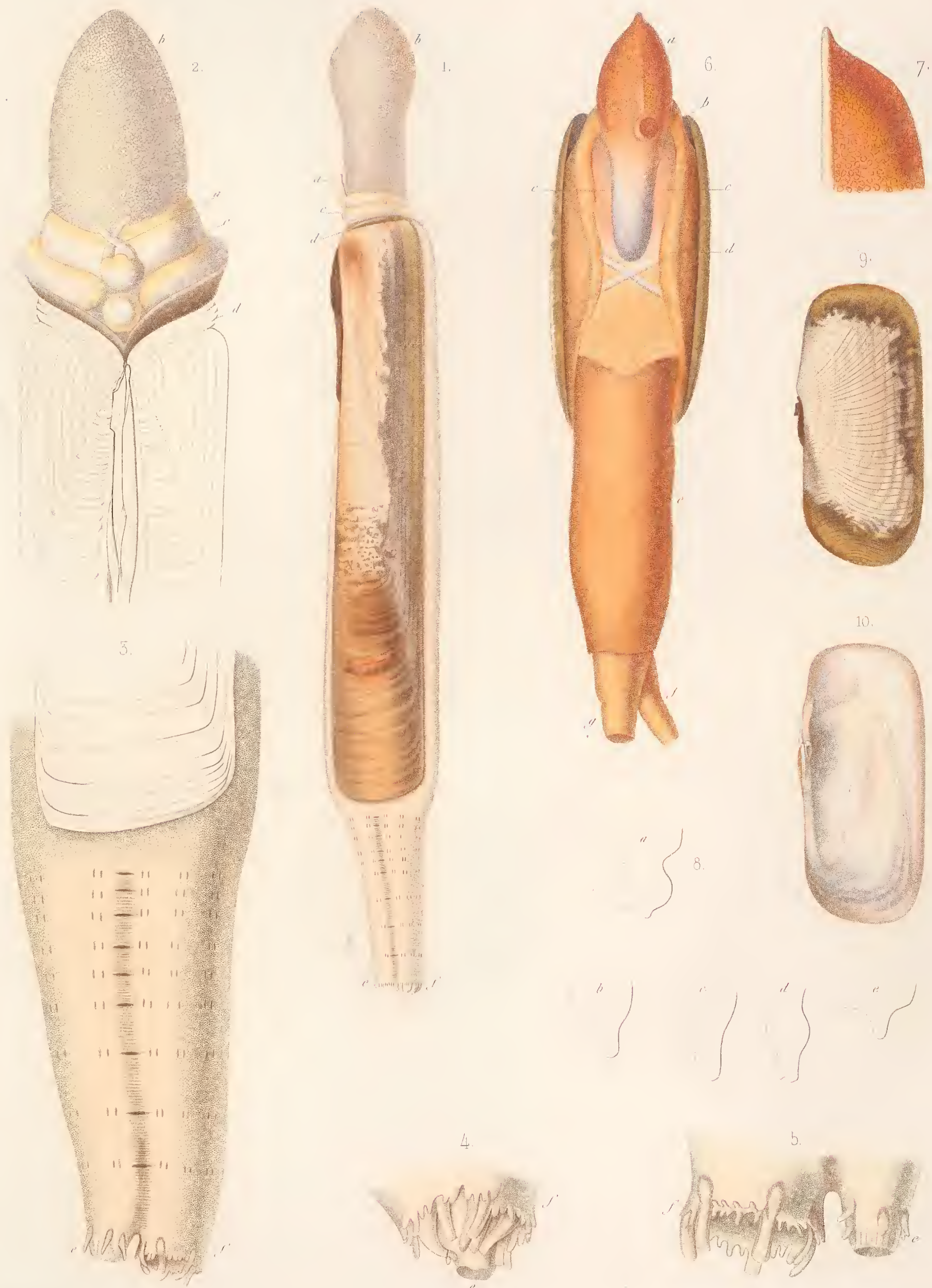


1-3. *Pholas Dactylus*. Lin.

4, 5. *Pholas Candida*. Lin.







an. des

Deshages div.

Anastouche sc.

1 à 5. *Solen vagina*. Linn. 6 à 10. *Solecurtus candidus*. Blainville.

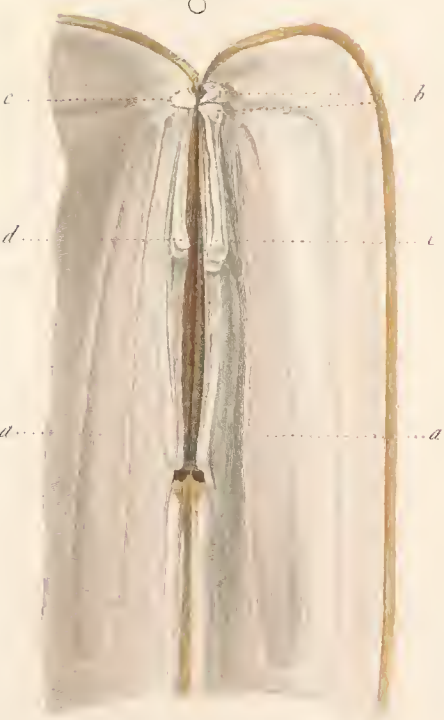




Fig. 1.



Fig. 4.



Alf. Rivereux del

Fig. 2.

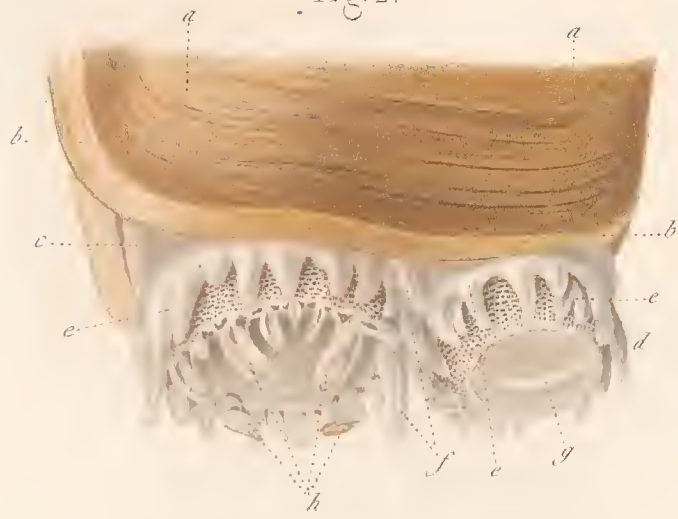


Fig. 3.

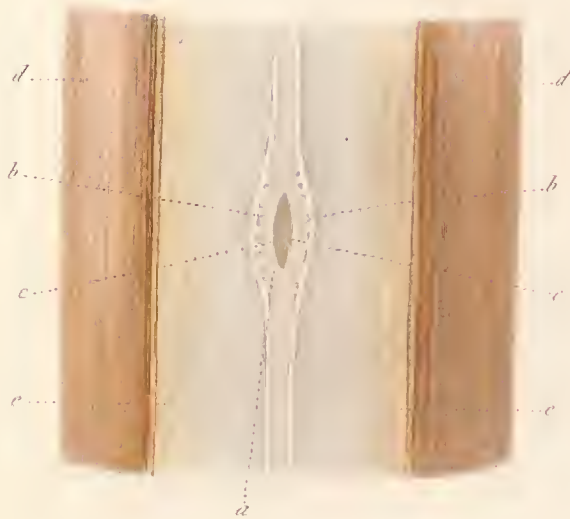


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 5.



Fig. 8.



Porcet sc.

1 4. Solen Ensis. Lin.

5 8. Solen Vagina. Lin.







Fig. 2.



Fig. 1.

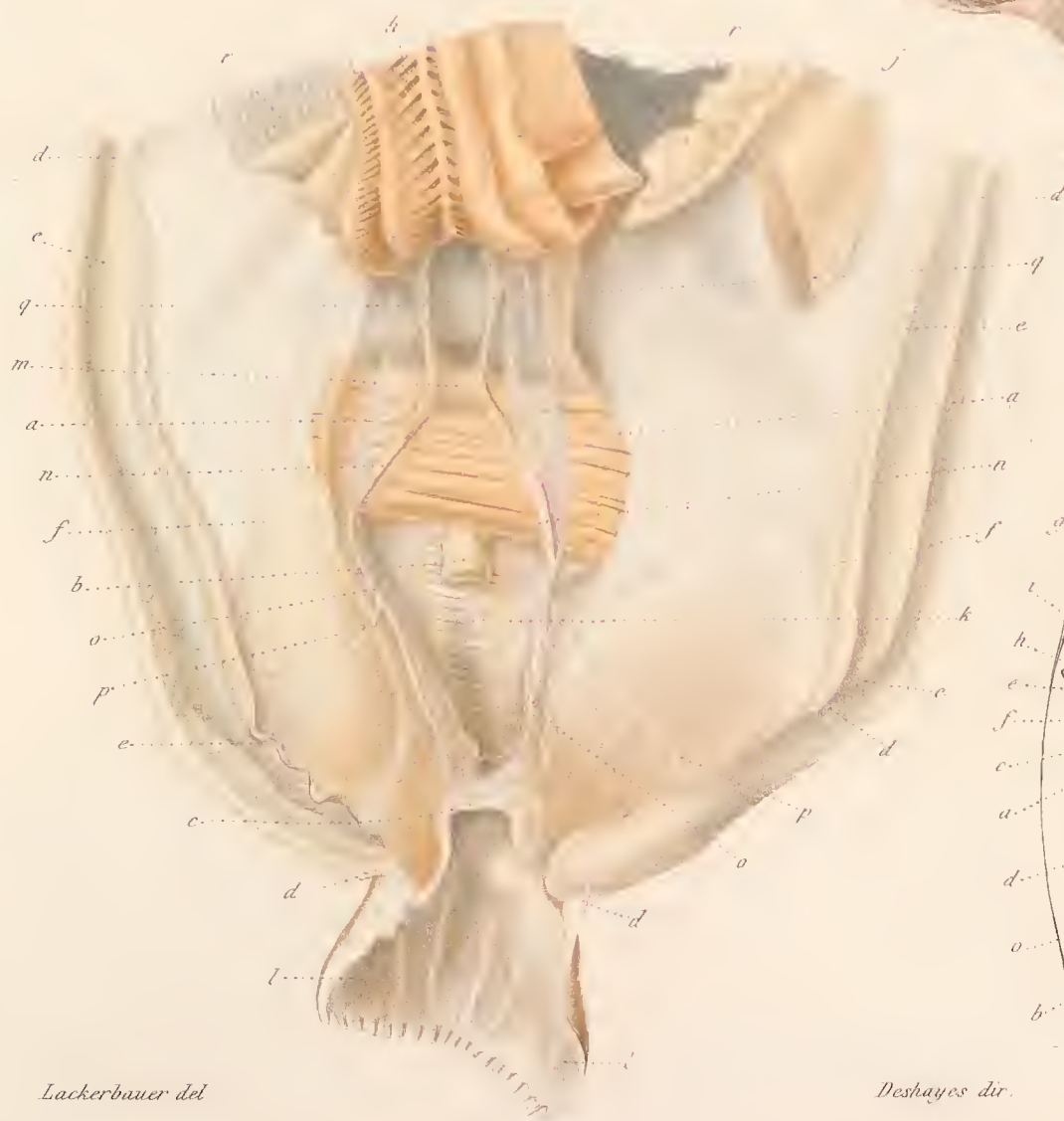


Fig. 3.

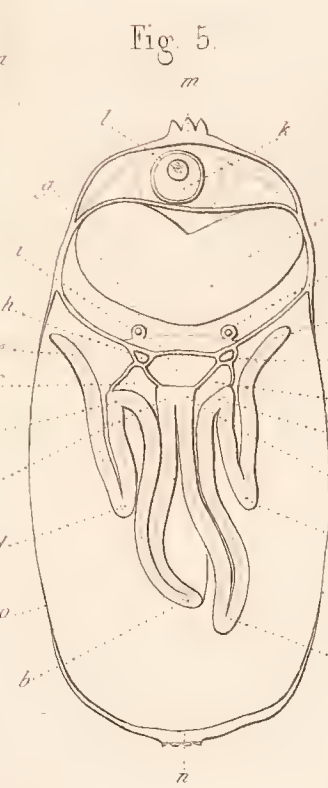


Fig. 5.

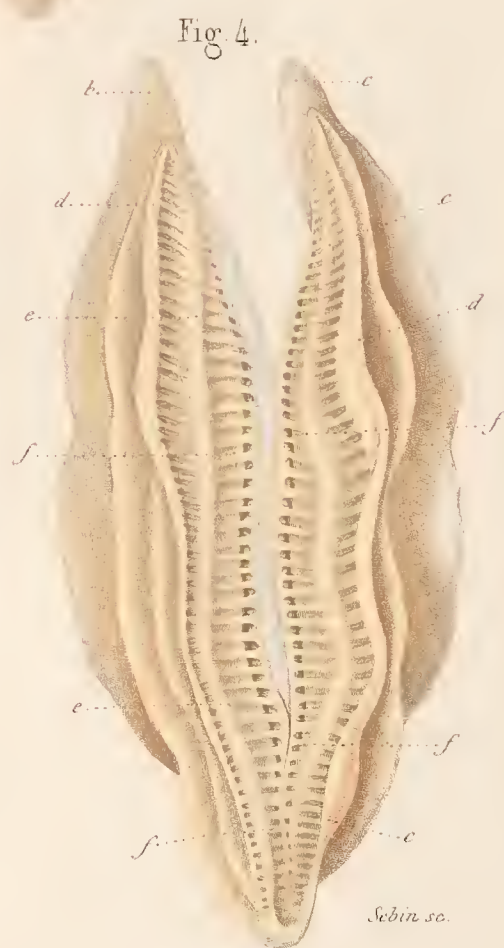


Fig. 4.

Lackerbauer del.

Deshayes dir.

Sevin sc.

Solen Legumen. Lin.





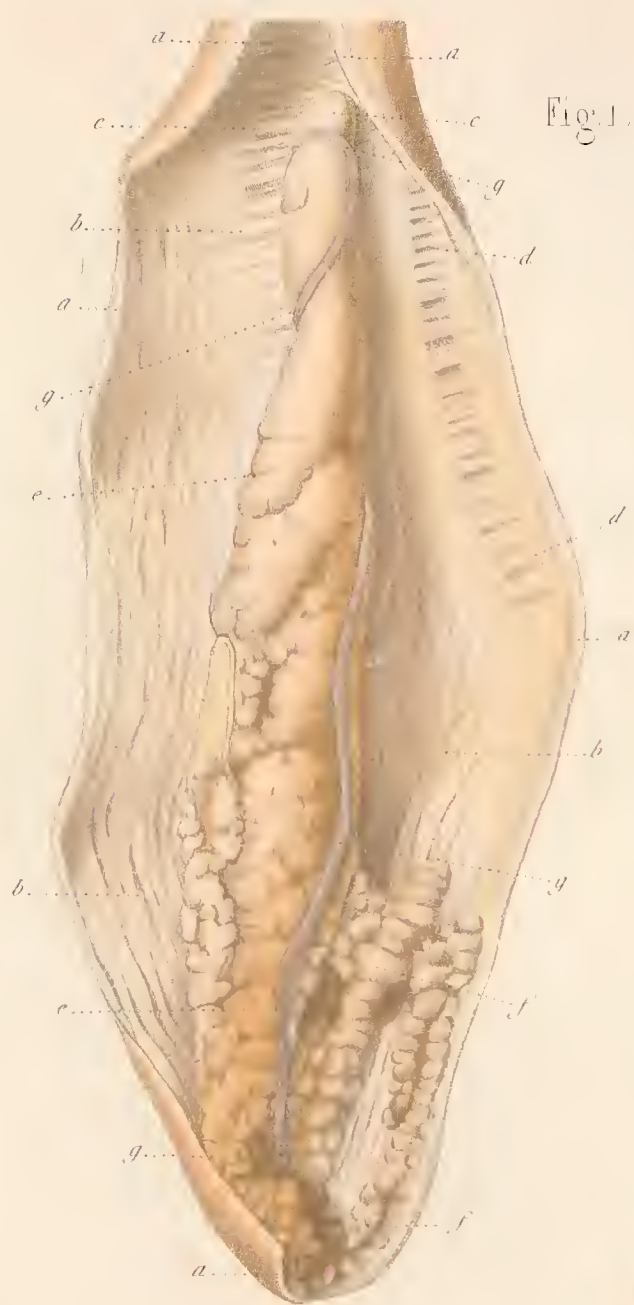


Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 3.

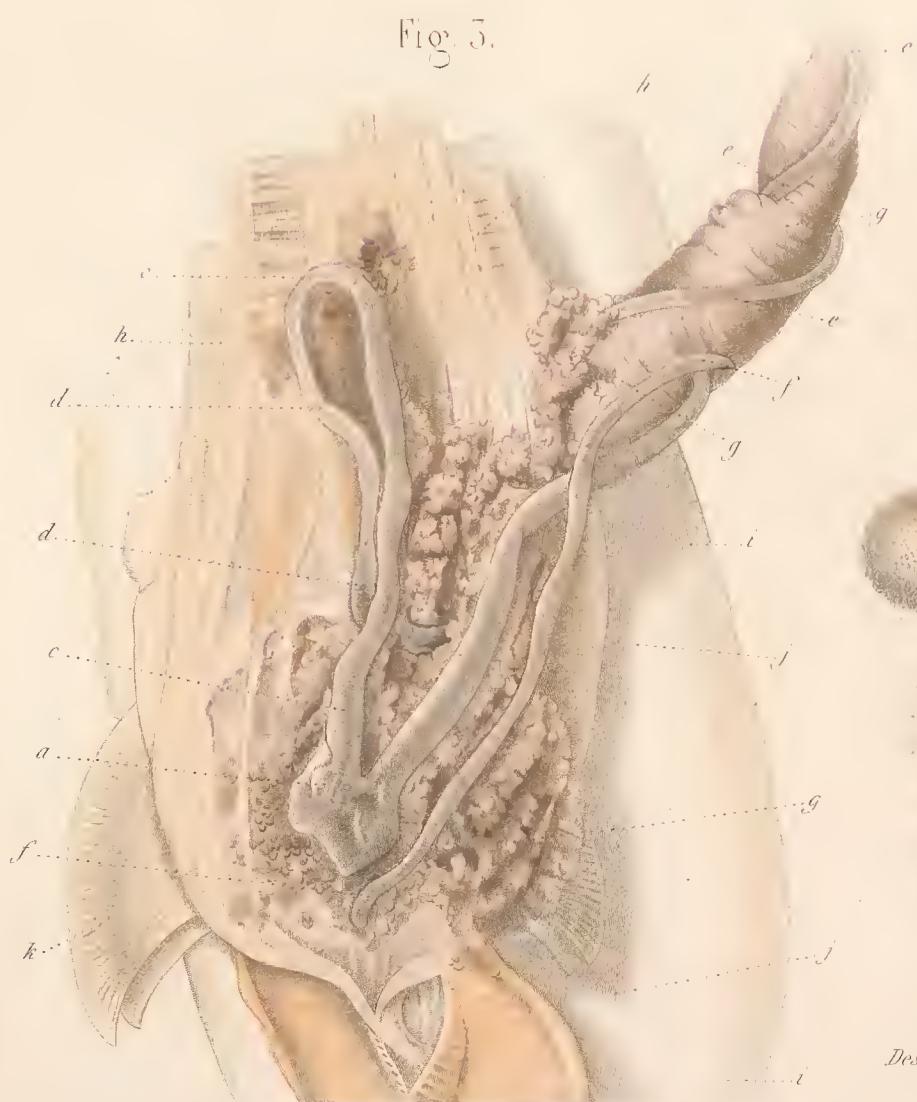


Fig. 5.



Fig. 4.



*Lacherbauer pinx.*

*Deshayes dir.*

*L. Rebuffet sc.*

*Solen legumen. Lin.*







Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

*Luckerbauer pinx.*

*Deshayes dir.*

*Oudet sc.*

Solen Vagina. *Lin.*

*Publie par Langlois et Lerleq. - Victor Masson.*

*Imp de Langlois*







Fig. 2.

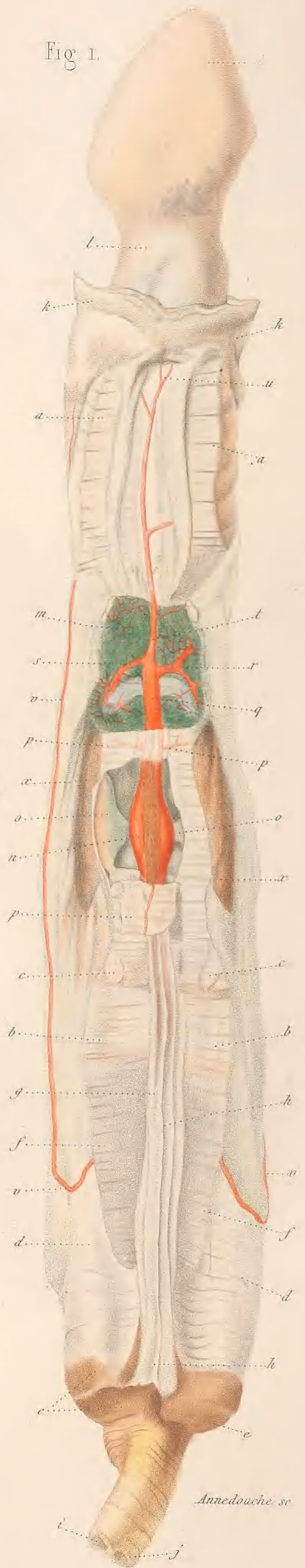


Lacherbauer pin.x.

Deshayes del.

Solen Vagina. Lin.

Fig. 1.



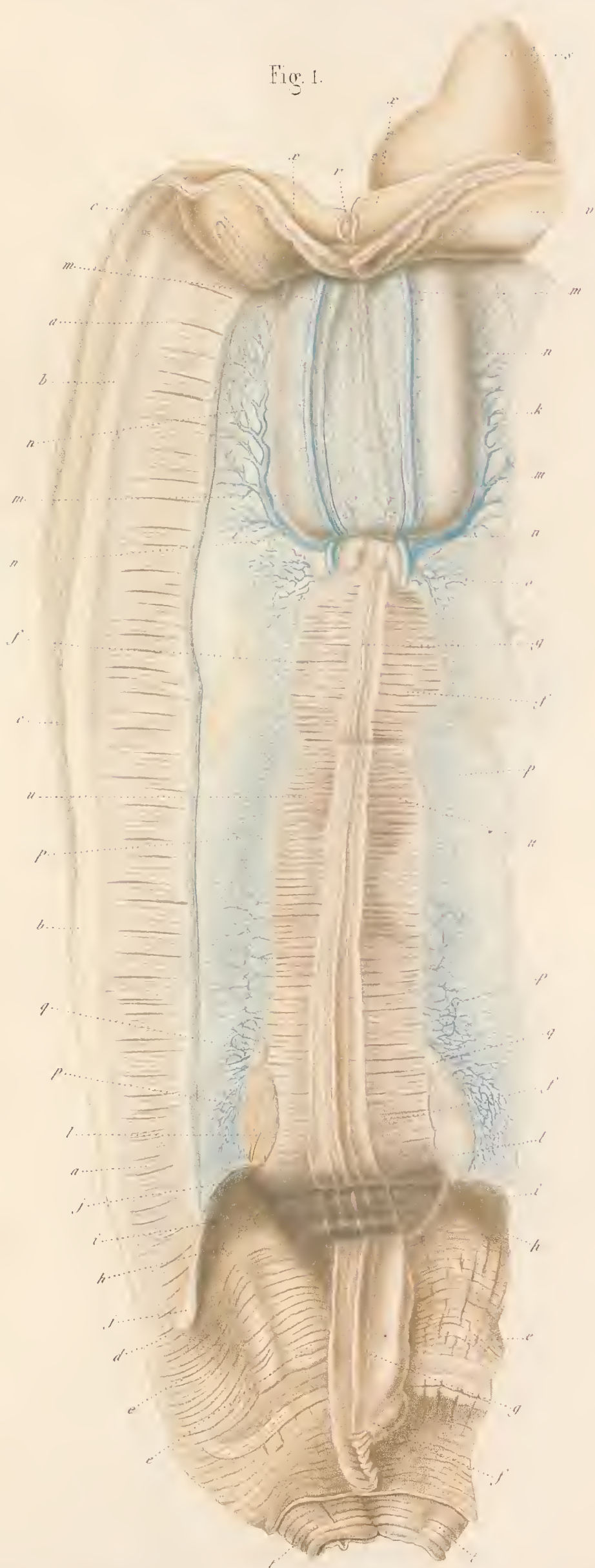
Anedouche. se

Fig. 3.









Lakerbauer pin.x.

Deshayes dir

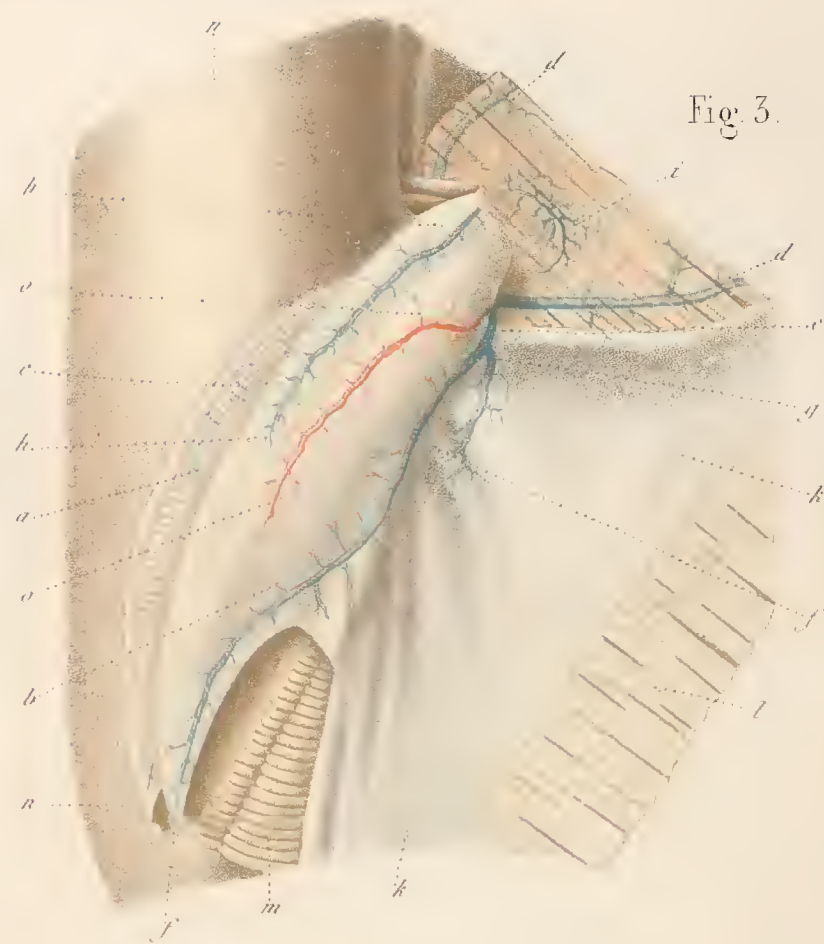


Fig. 4

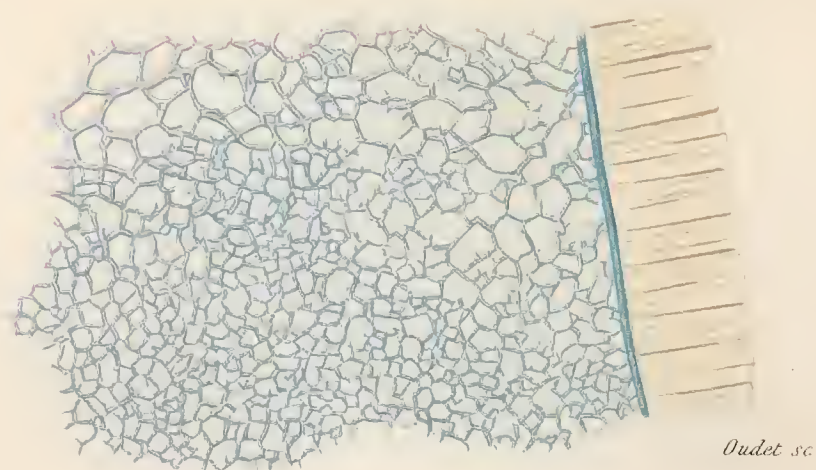


Fig. 2.

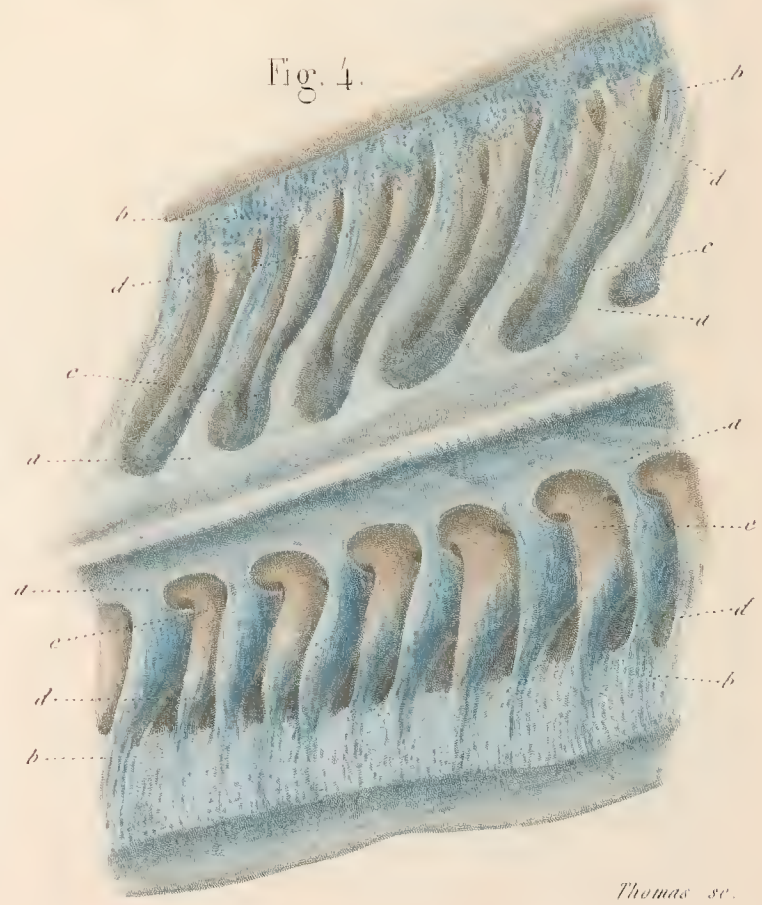
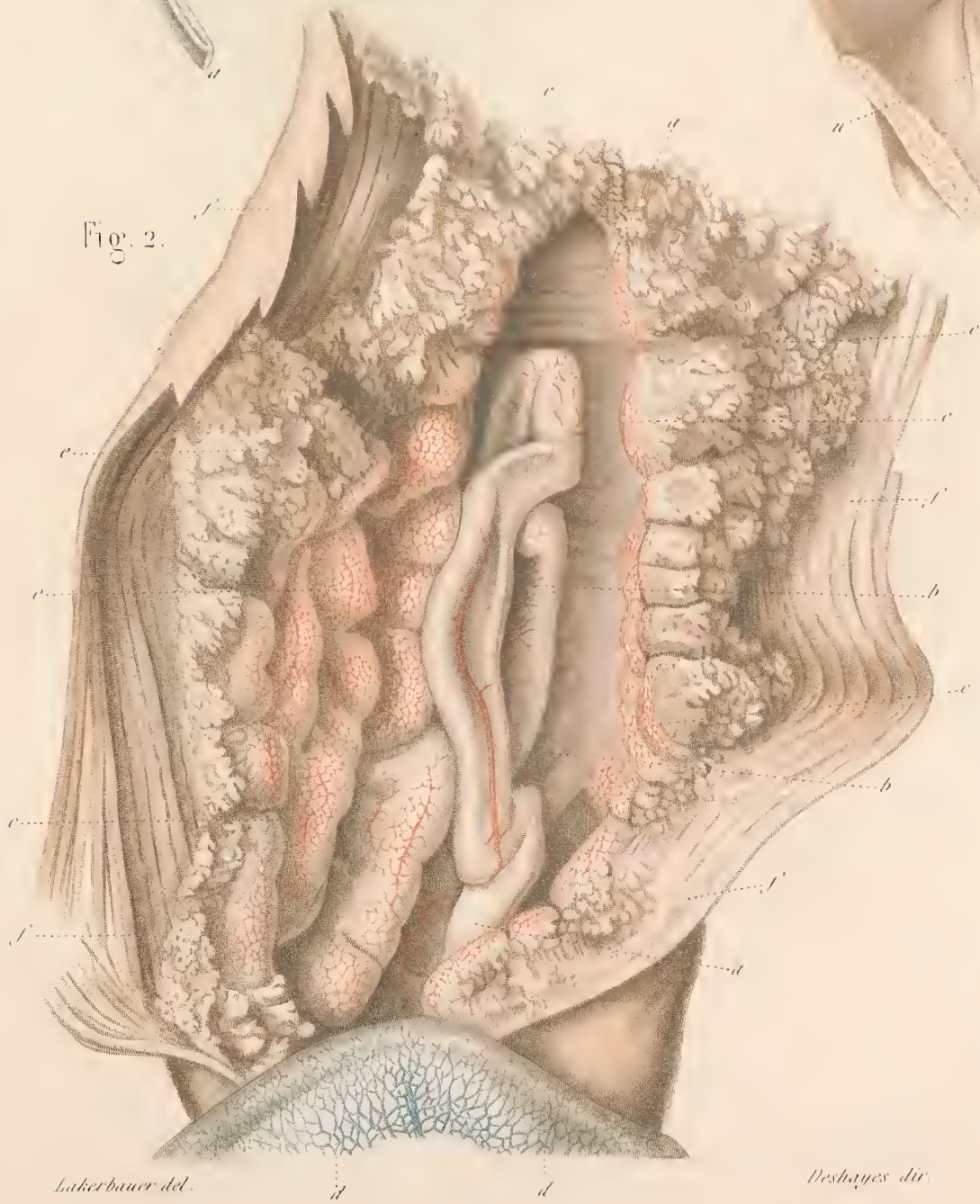
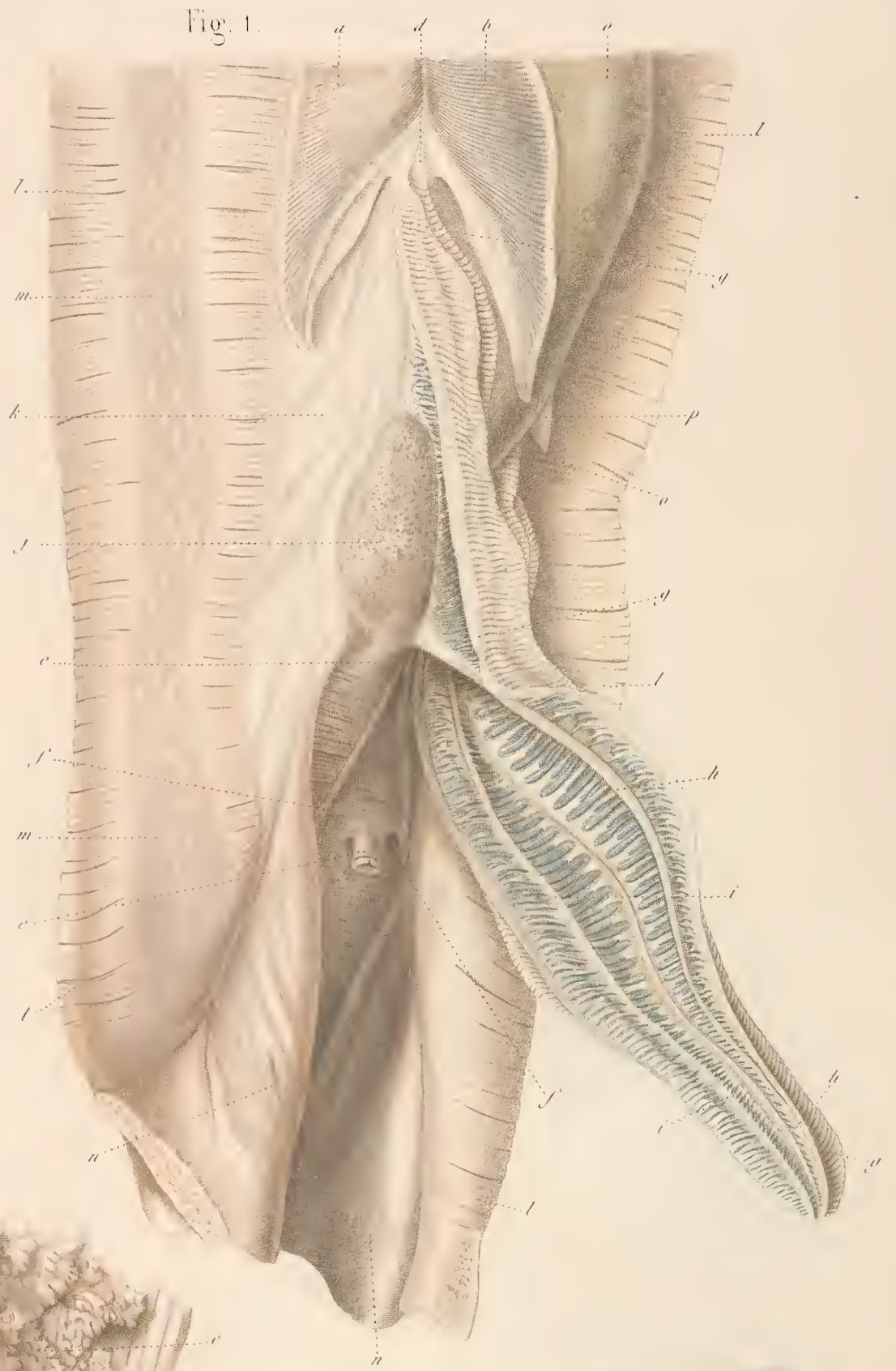
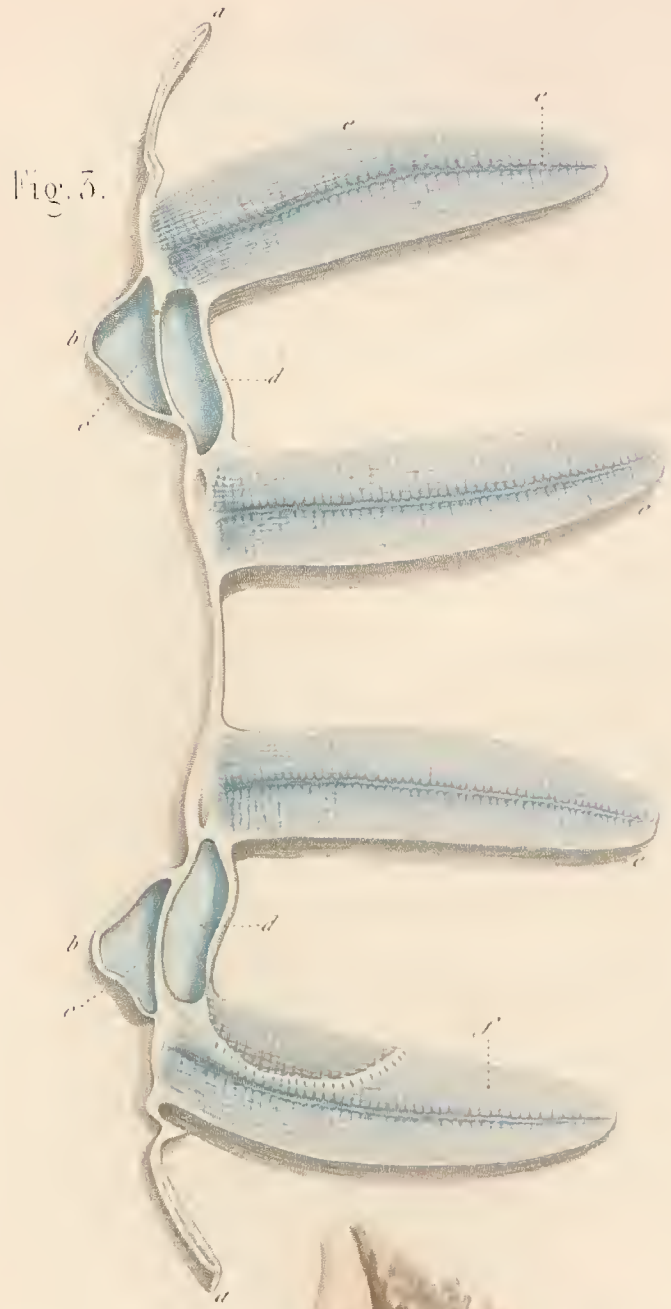
Oudet sc

Solen Vagina. Lin.









Solen Vagina. *Lin*





Fig. 1.



Fig. 3.



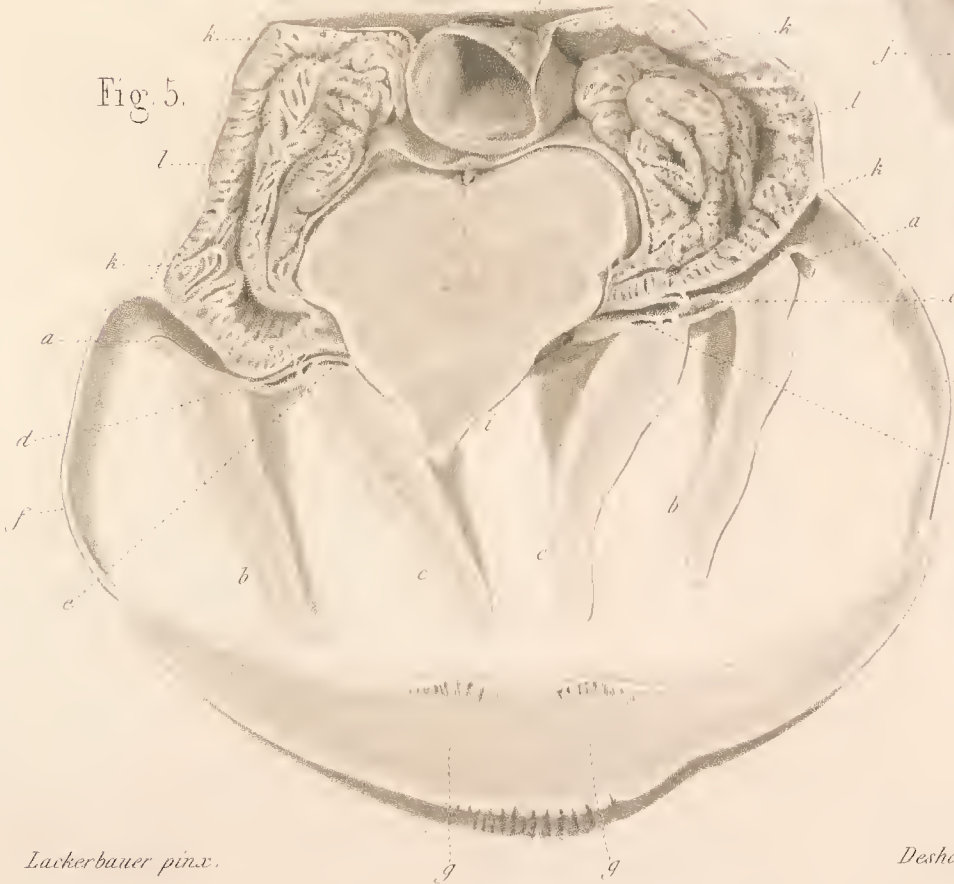
Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.



*Lacertan pinx.*

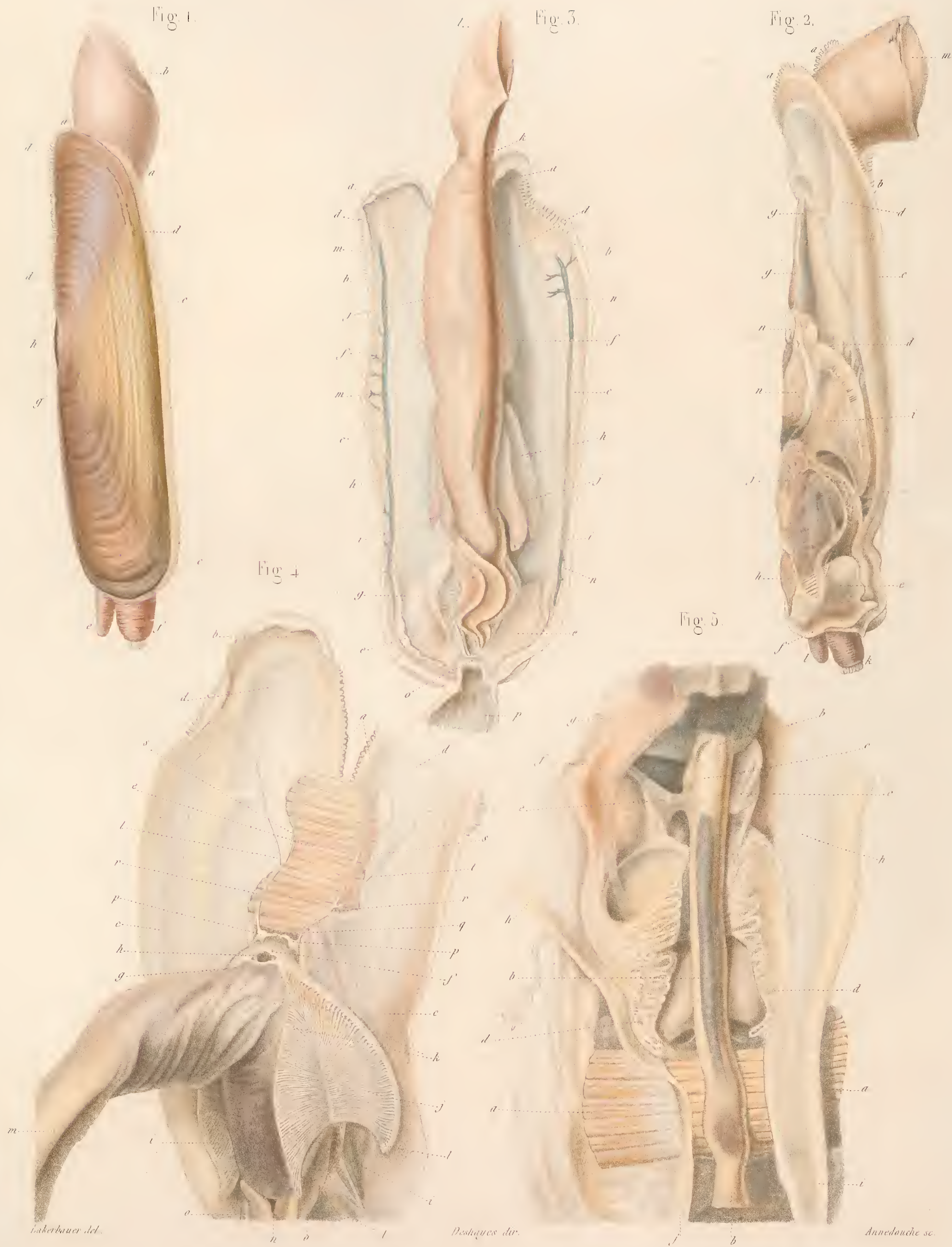
*Deshayes del.*

*Oudet sc.*

*Solen Vagina. Lin.*







*Solen legumen. Lin.*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

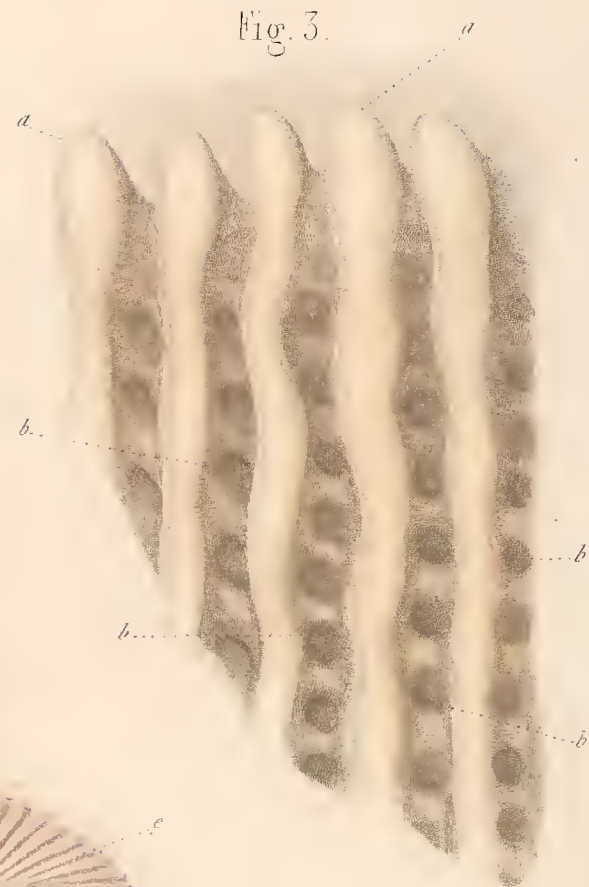


Fig. 4.

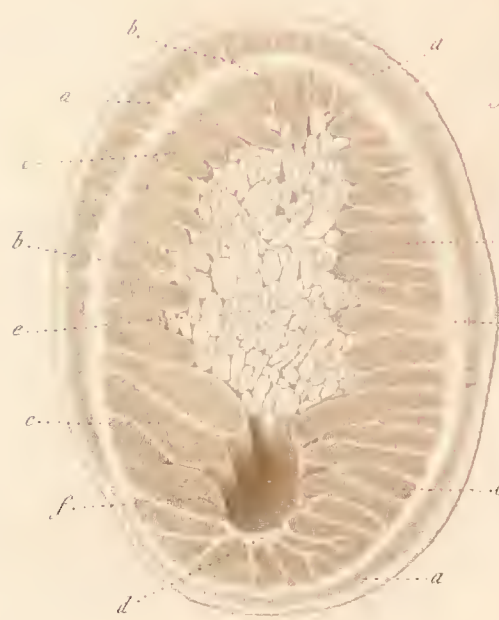


Fig. 7.



Fig. 5.

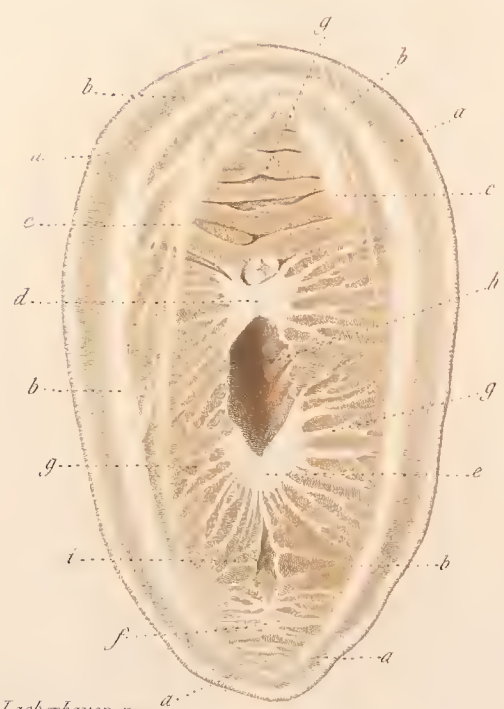
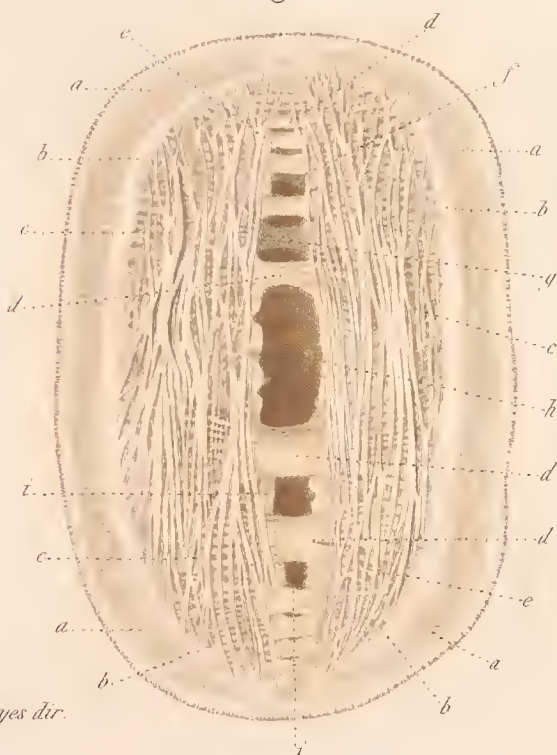


Fig. 6.



Deshayes dir.

Annedouche sc

1 Solen legumen. Lin 2-7. Solen Ensis. Lin.







Fig. 2.

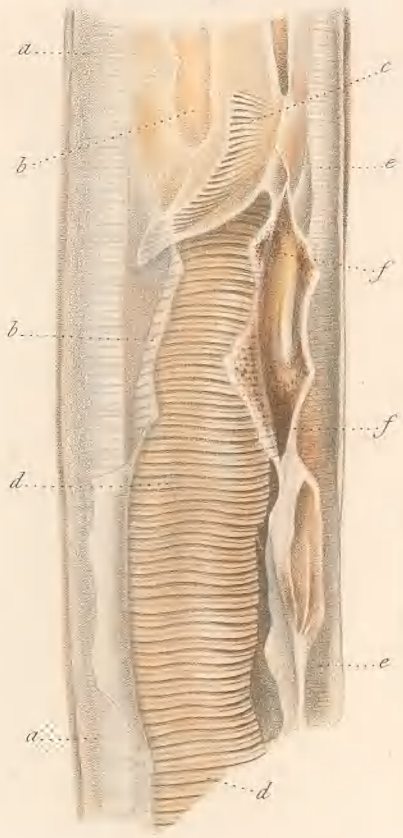


Fig. 3.

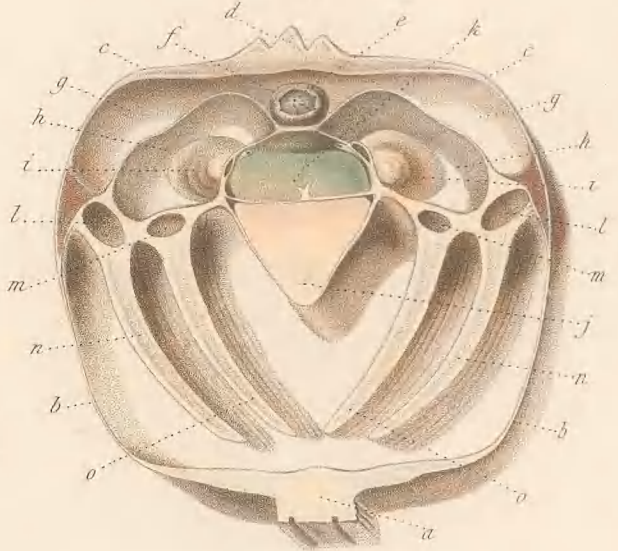


Fig. 4.

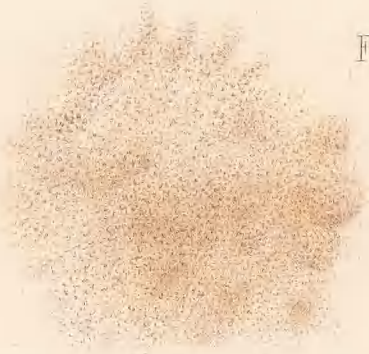


Fig. 5.



Lacherbauer p.

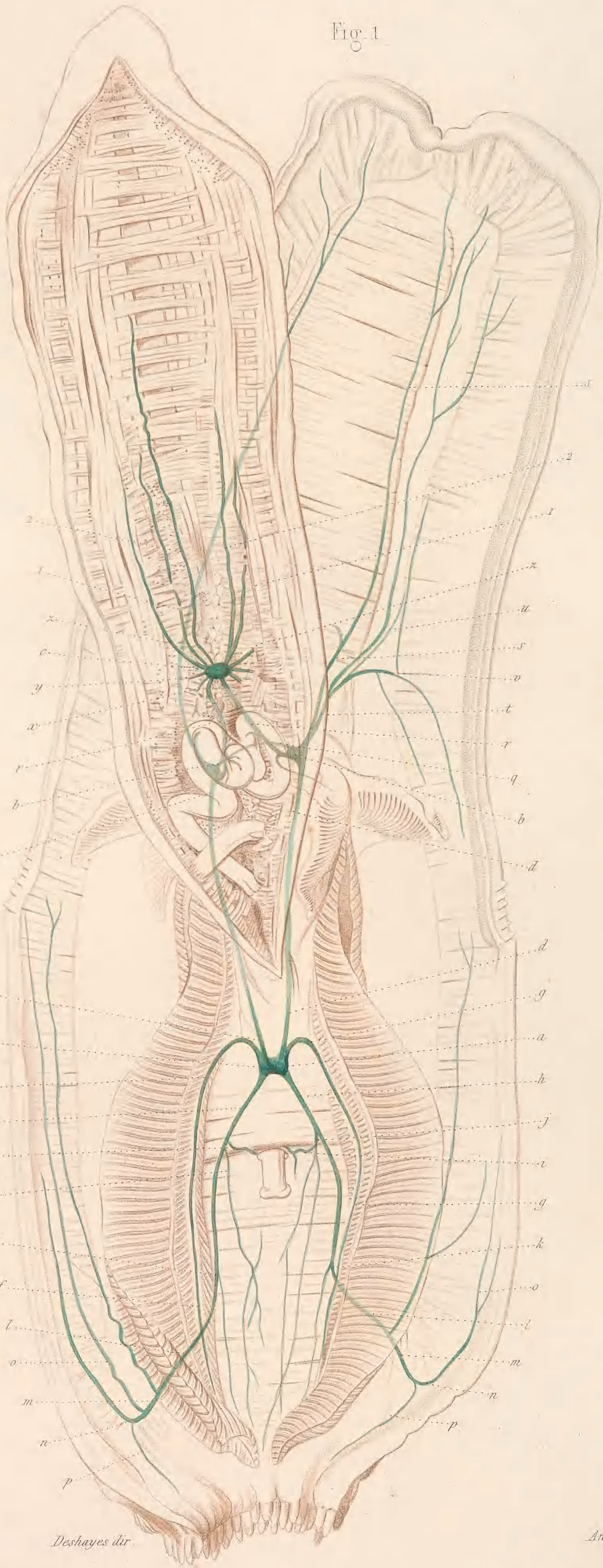


Fig. 1.

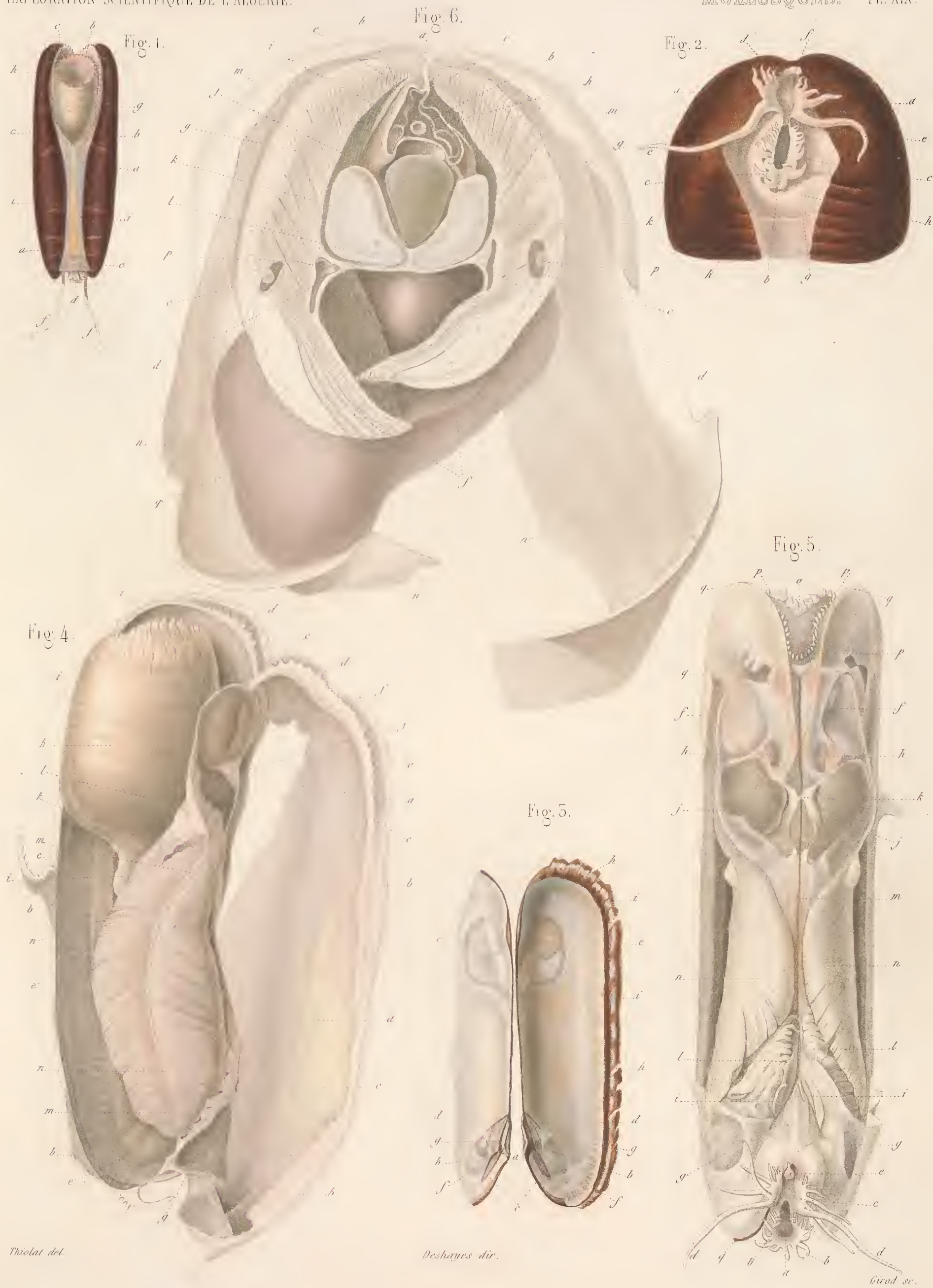
Deshayes dir.

Anredouche sc.

Solen Ensis. Lin







*Solenya Mediterranea. Lamk.*





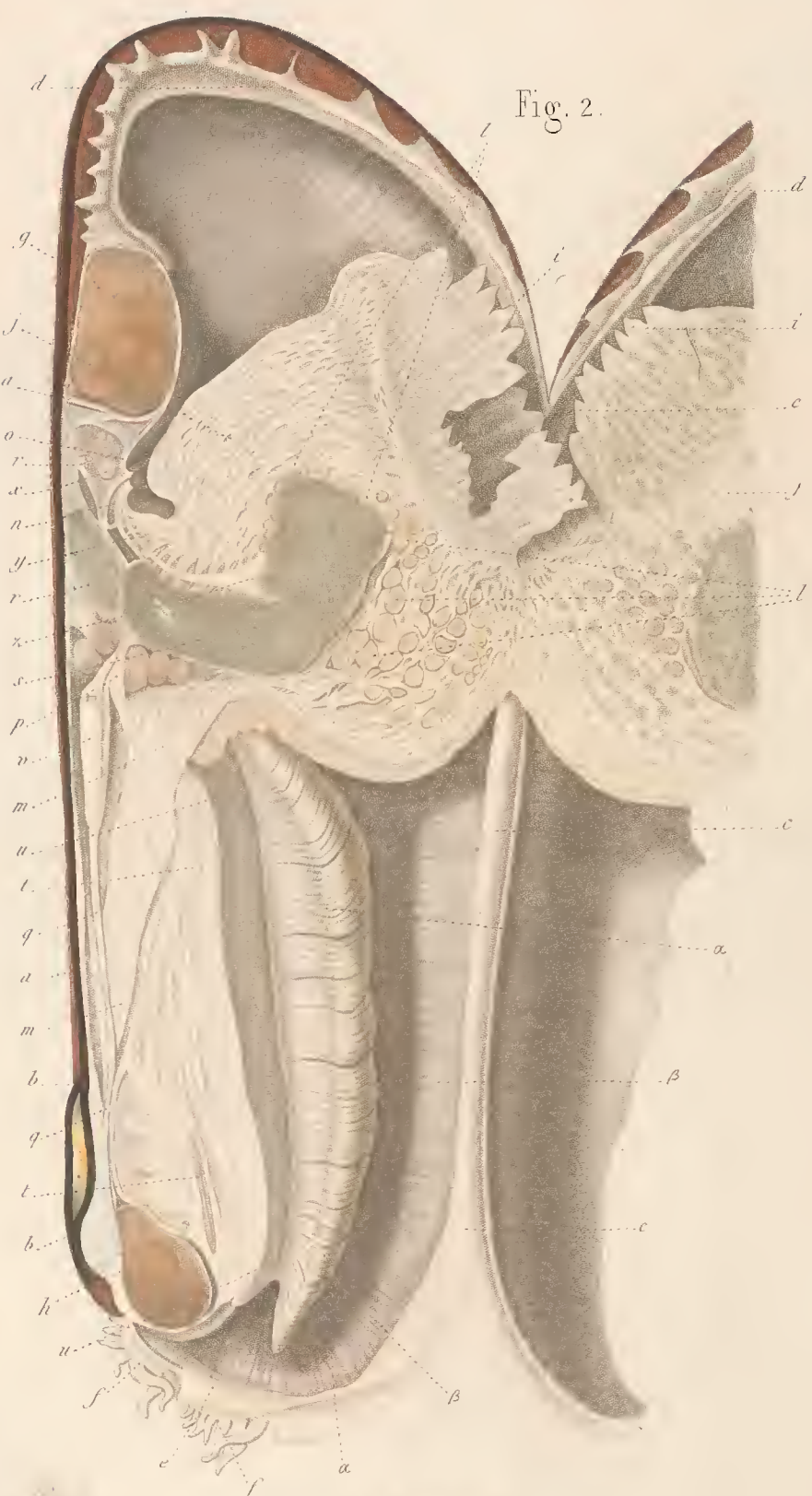
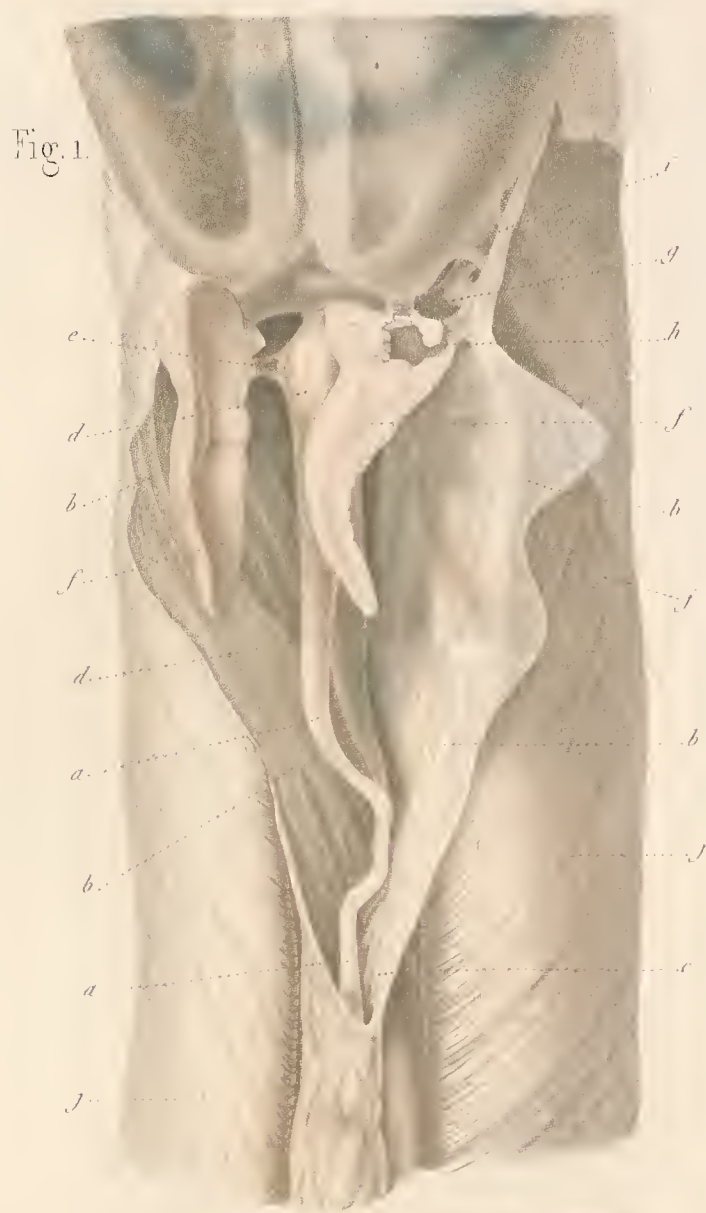
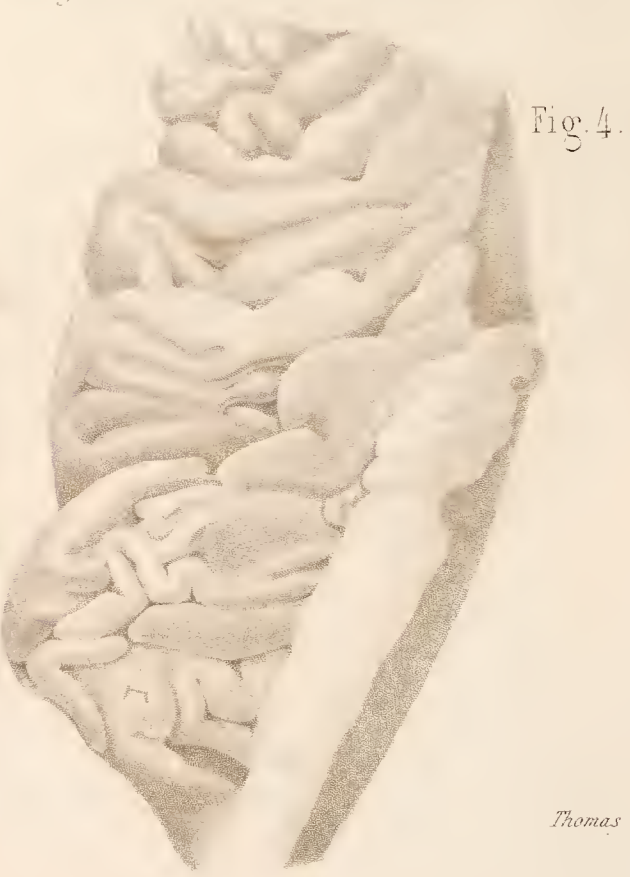


Fig. 5.



Thiolat pinx.

Deshayes dir.

Thomas sc.

*Solemya Mediterranea. Lamk.*

Publie par Langlois et Leclercq. Victor Masson.

Imp de Langlois





Fig. 1.

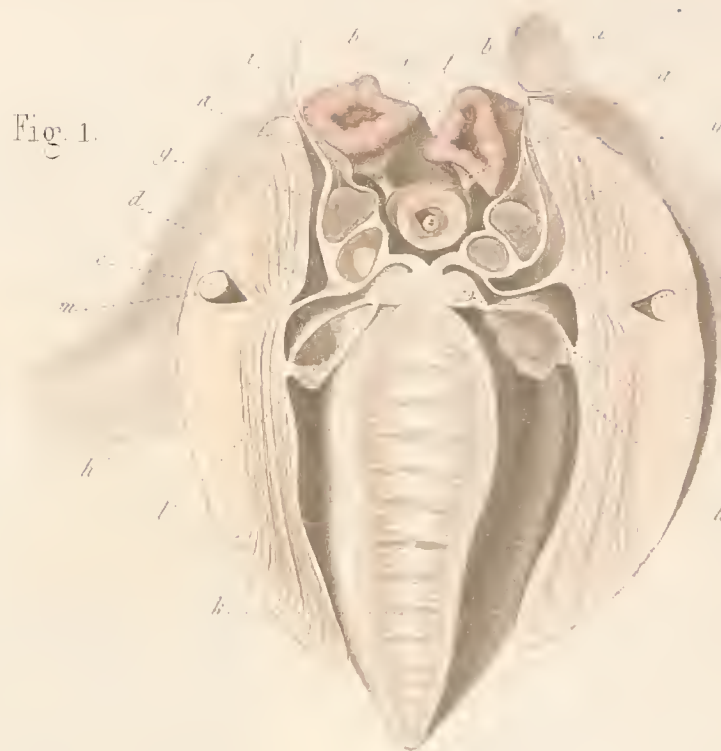


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Thiolat pinx.

Deshayes del.

Forget sc.

*Solemya Mediterranea*. Lamk.









Fig. 1.



Fig. 2.

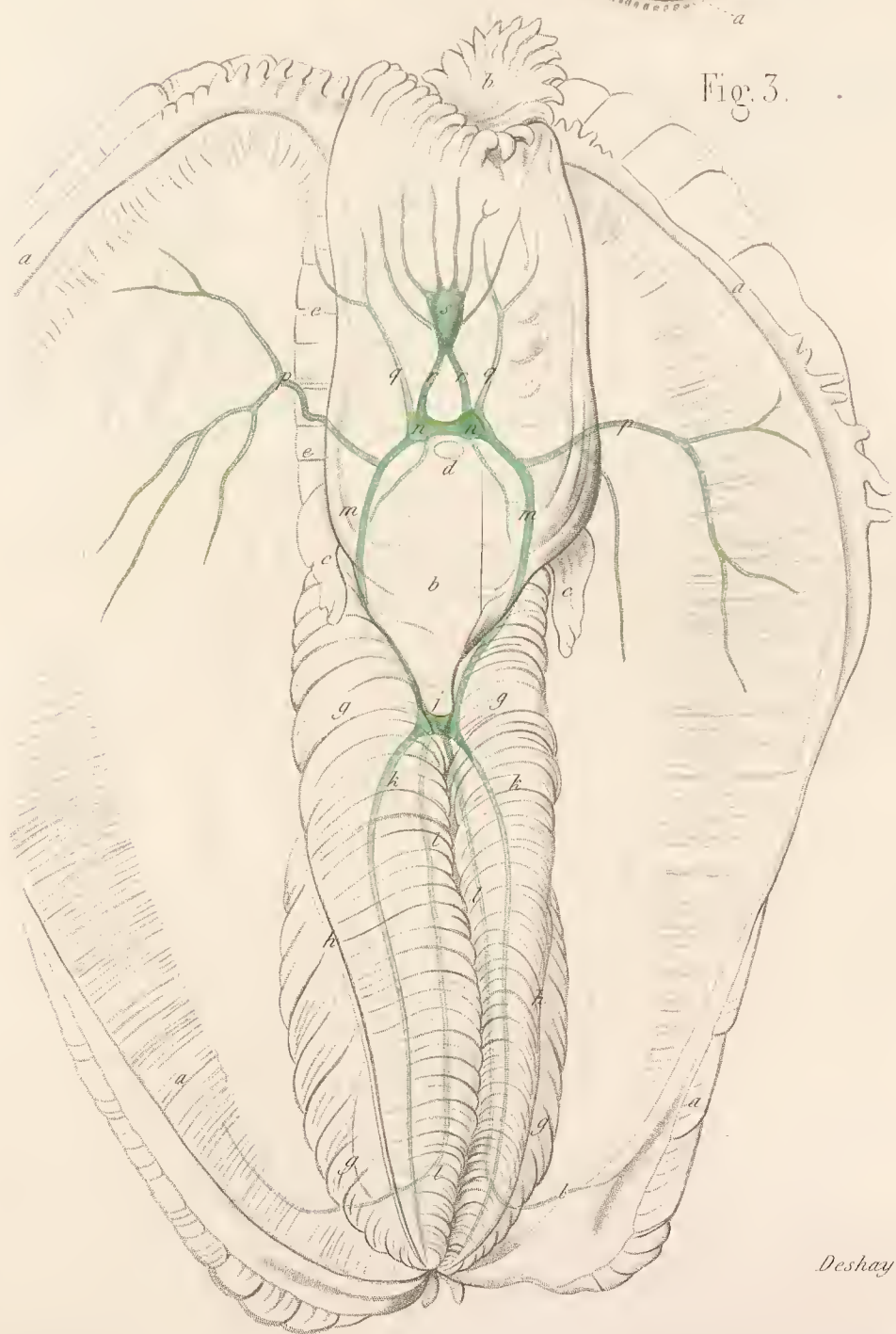


Fig. 3.

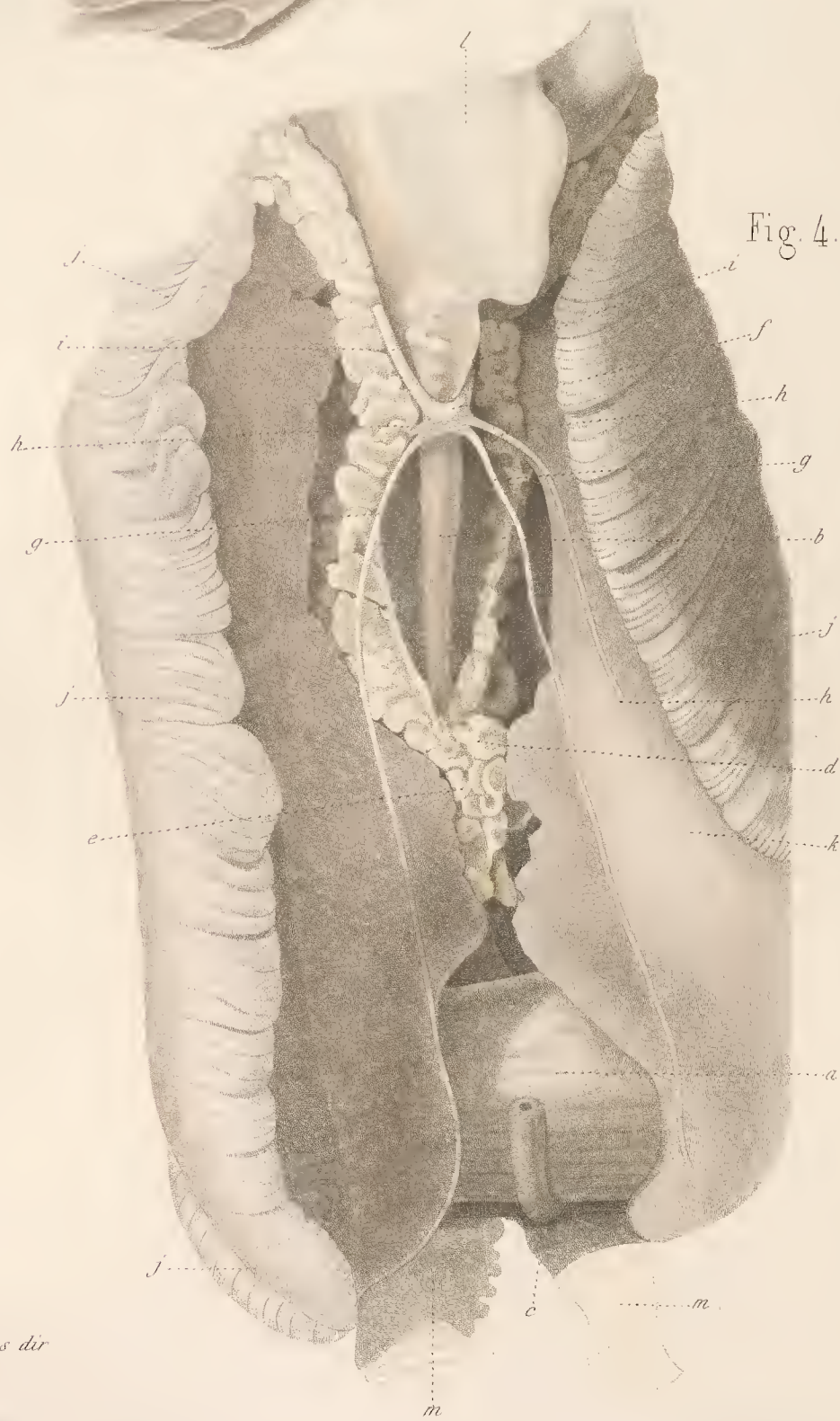


Fig. 4.

Thiolat del.

Deshayes dir

*Solemya Mediterranea.* Lamk.

Annedouche sc.







Fig. 1.

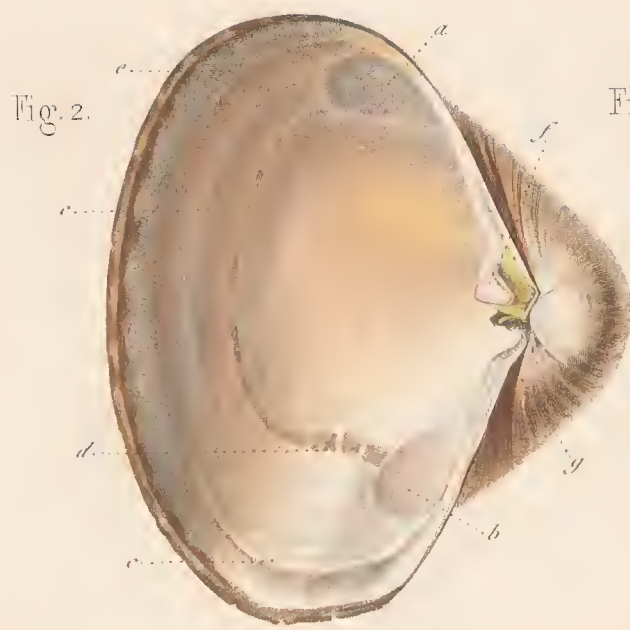


Fig. 2.

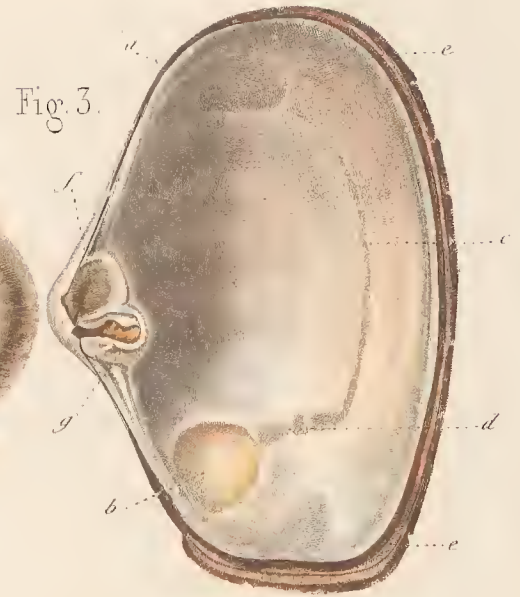


Fig. 3.



Fig. 5.

Fig. 9.



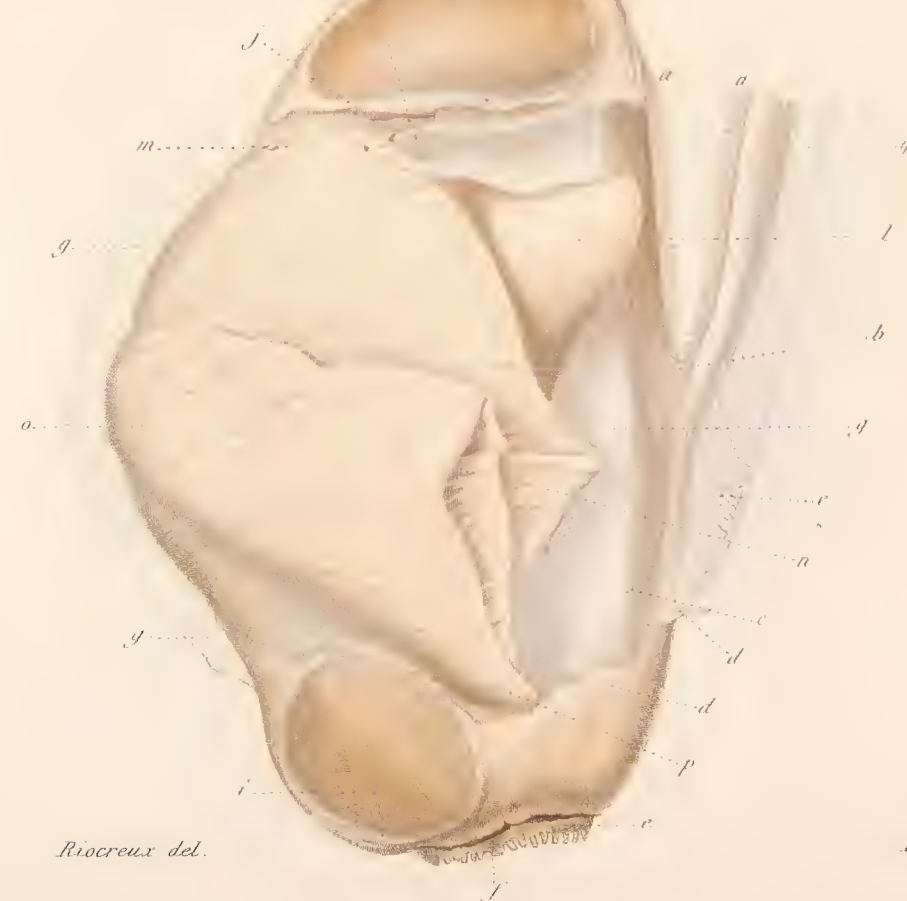
Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 7.



Riocreux del.

Deshayes dir.

Fig. 8.



Victor sc.

*Corbula Striata. Fleming*





Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 2.

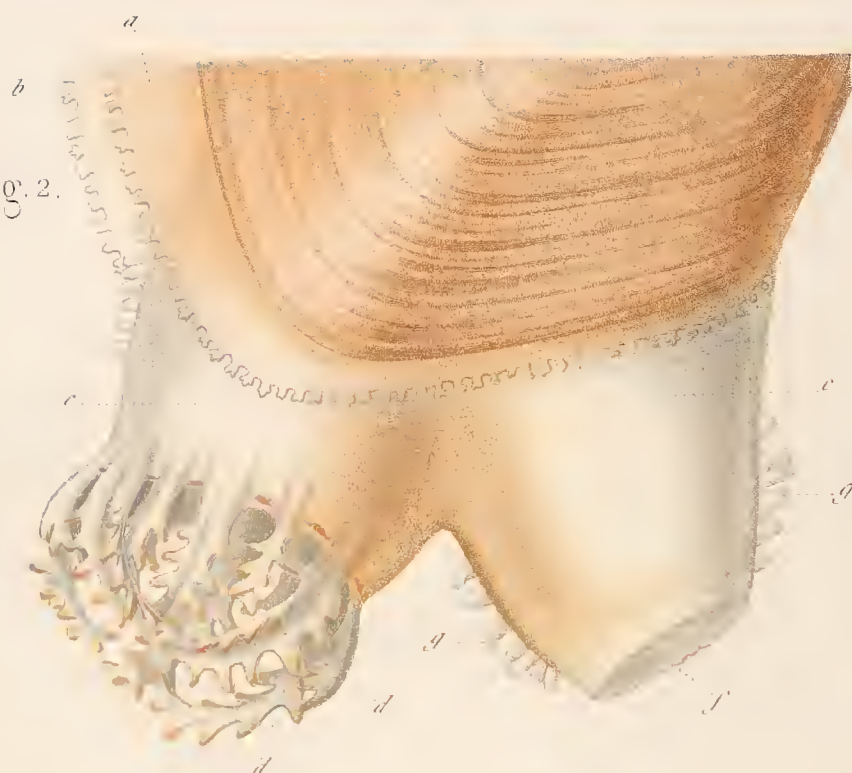


Fig. 4.



Fig. 8.

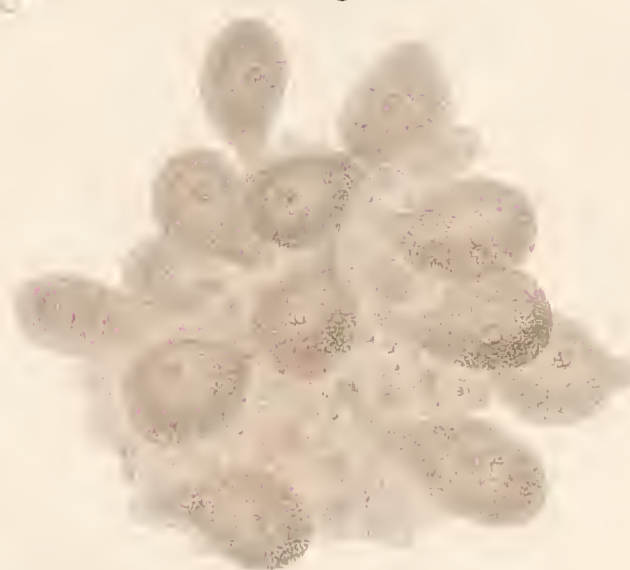
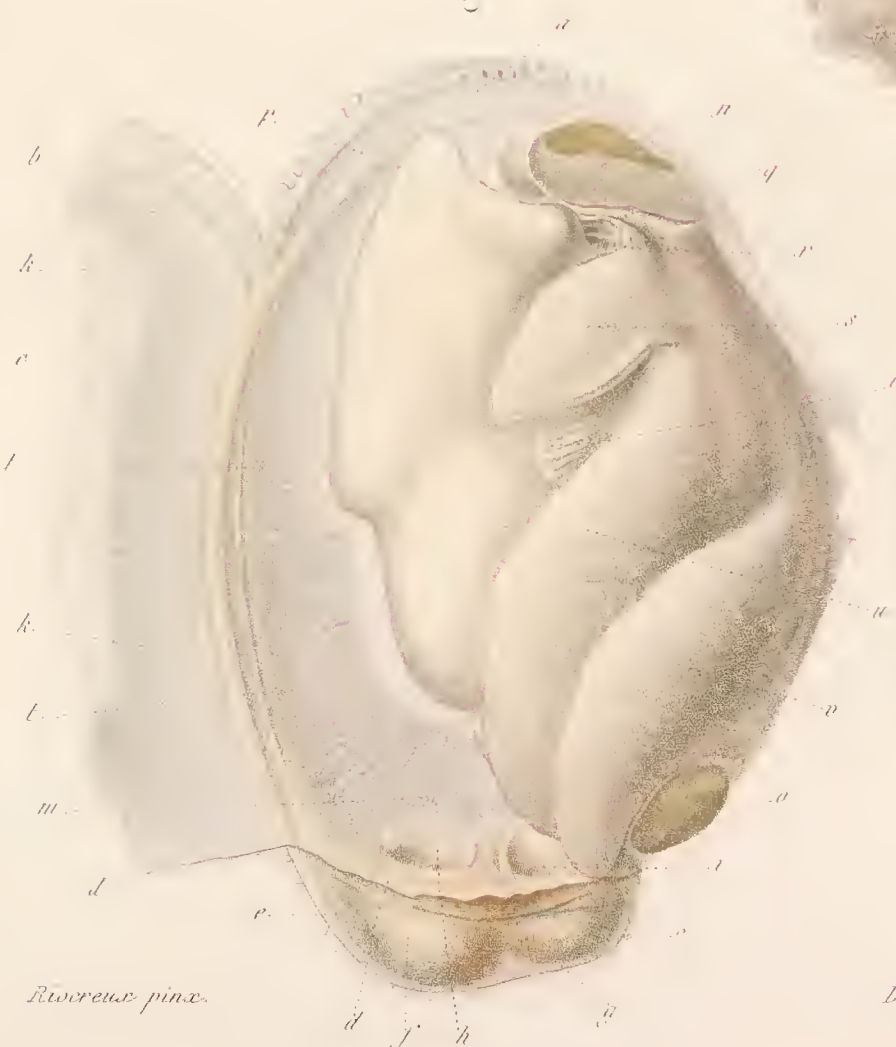


Fig. 3.



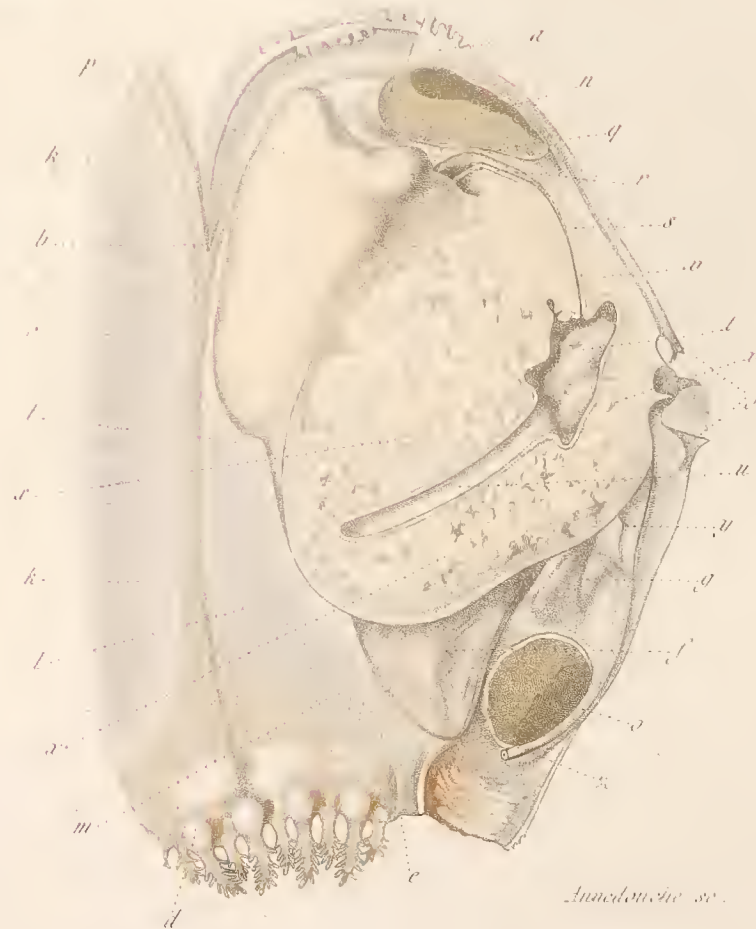
Fig. 6.



Riviereux pinx.

Deshayes del.

Fig. 7.



Annelauche sc.

Corbula Mediterranea. Philippi.





Fig. 1.

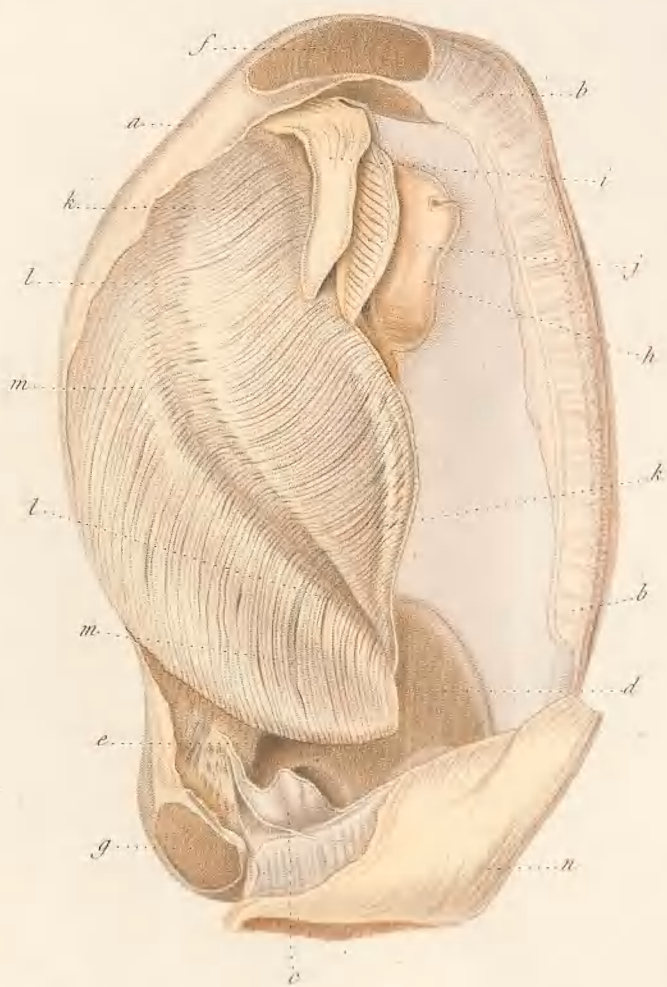


Fig. 2.

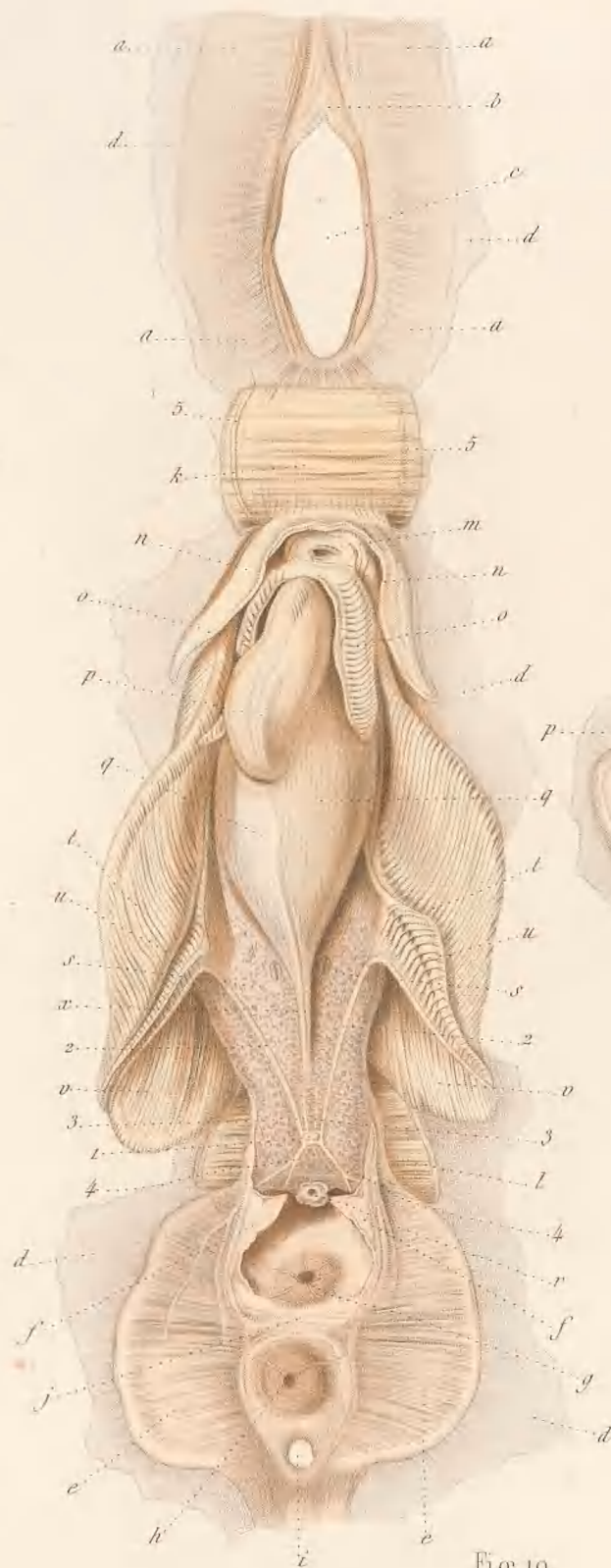


Fig. 3.

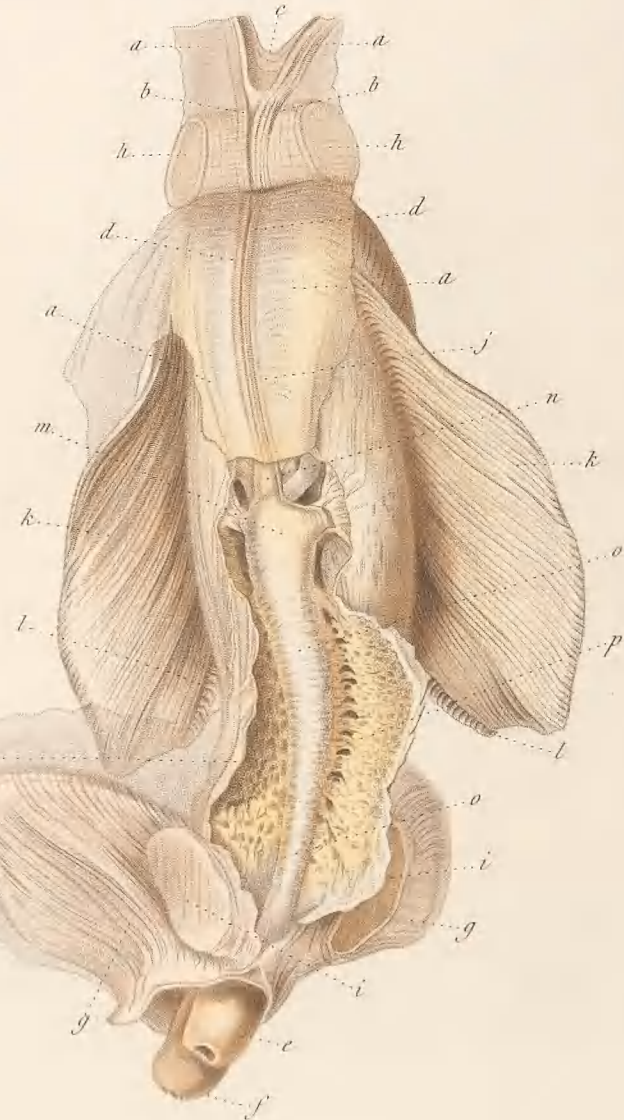


Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 11.

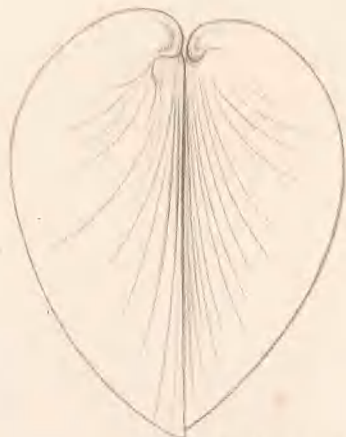


Fig. 7.



Rivière del.

Fig. 9.



Deshayes dir.

Fig. 10.



Fig. 5.

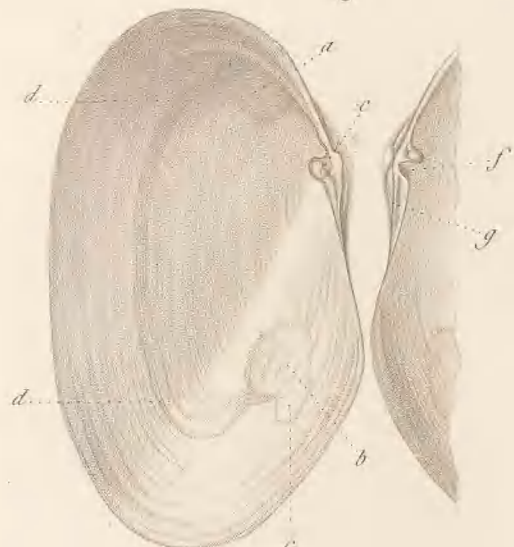
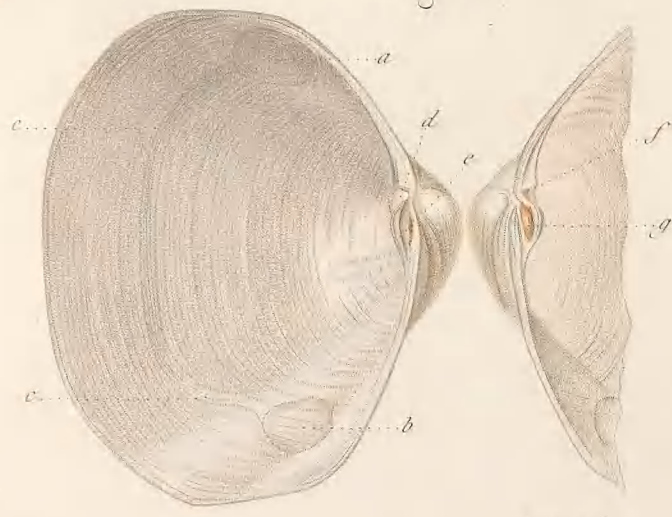


Fig. 8.



Bourgeois sc.

1-3. *Thracia Convexa*, Desh. 4-6. *Corbula Physoides*, Desh. 7-11. *Corbula Vitrea*, Desh.





Fig 1.



Fig 2.



Fig 3.



Fig 4.



Rocreaux del.

Fig 5.



Deshayes del.

Thomas sc.

*Pandora oblonga* Sow.





Fig. 1.



Fig. 2.

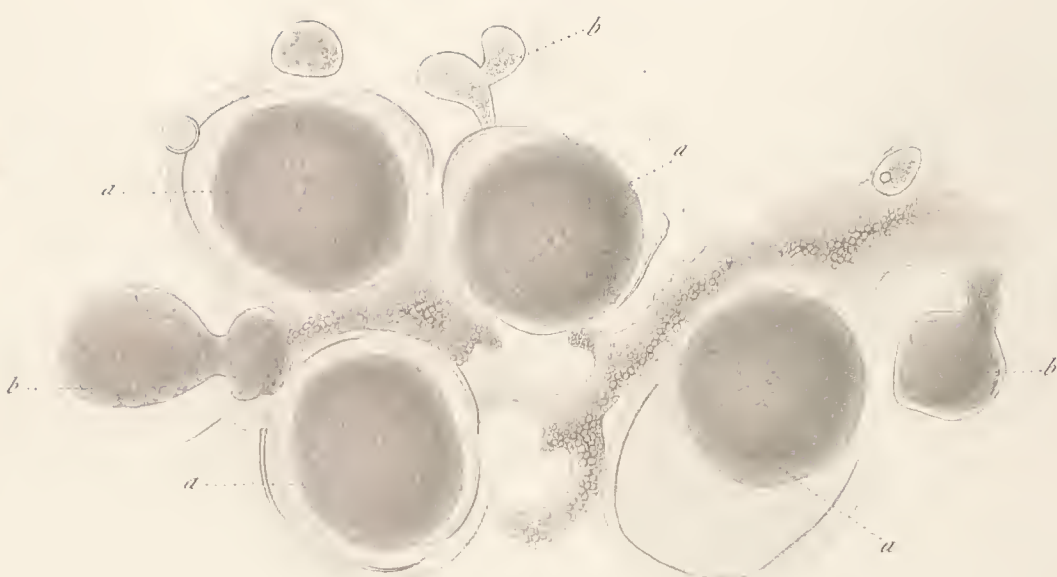


Fig. 3.



Brocraux del.

Fig. 4.



Fig. 5.

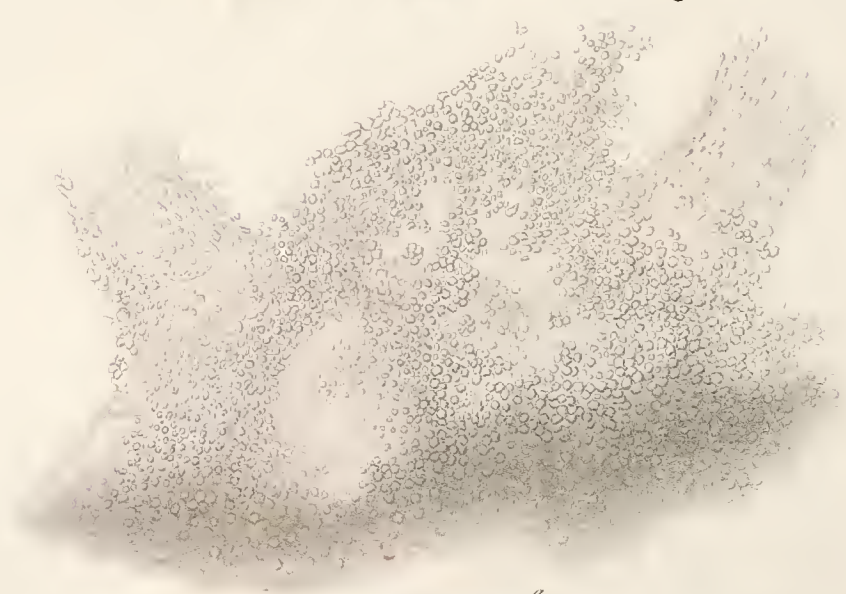
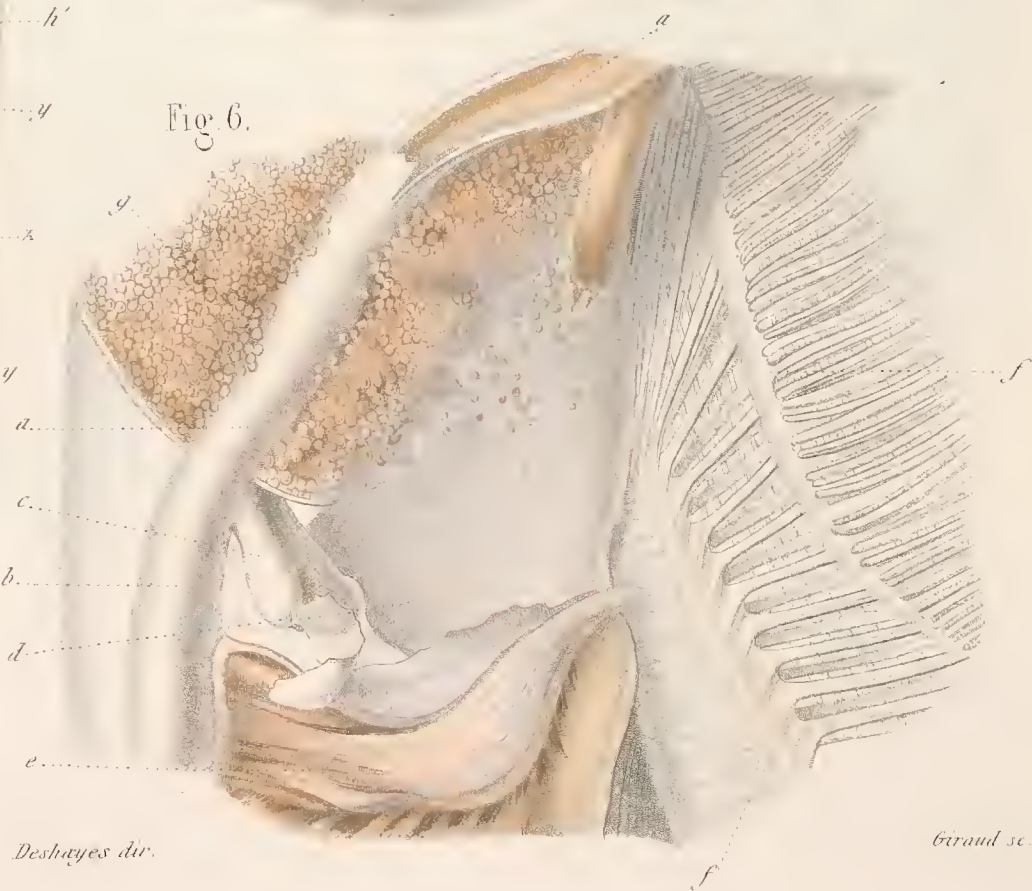


Fig. 6.



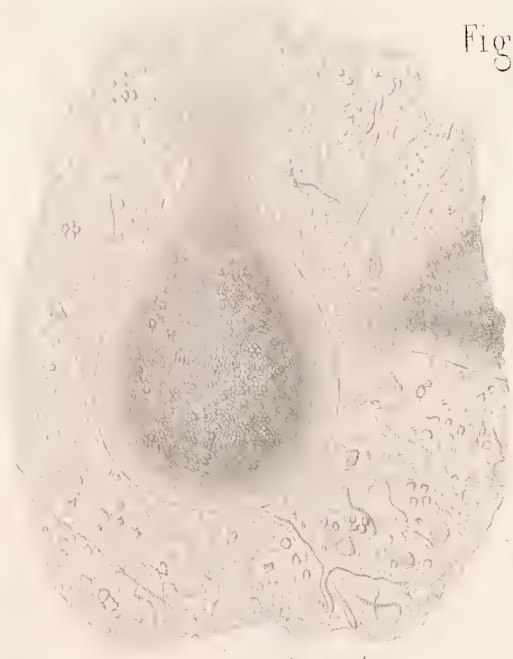
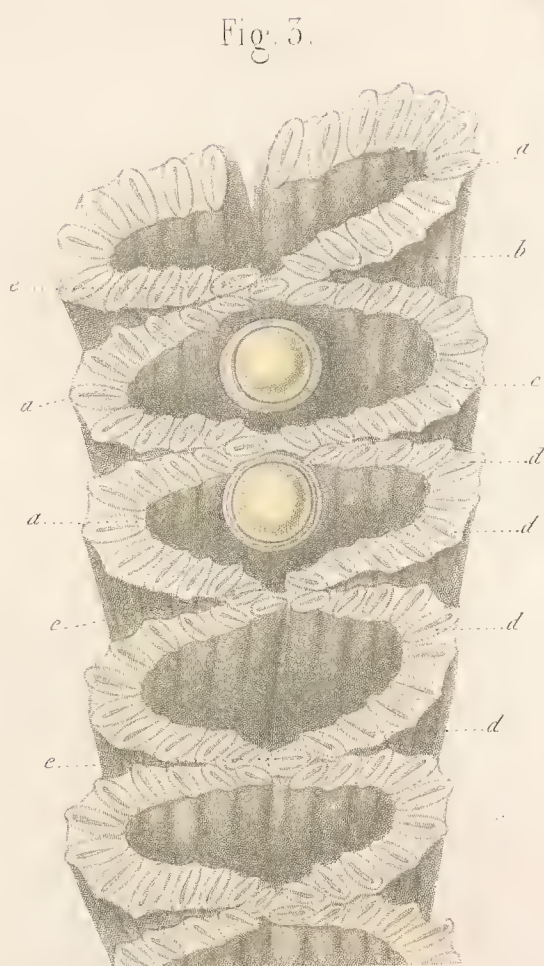
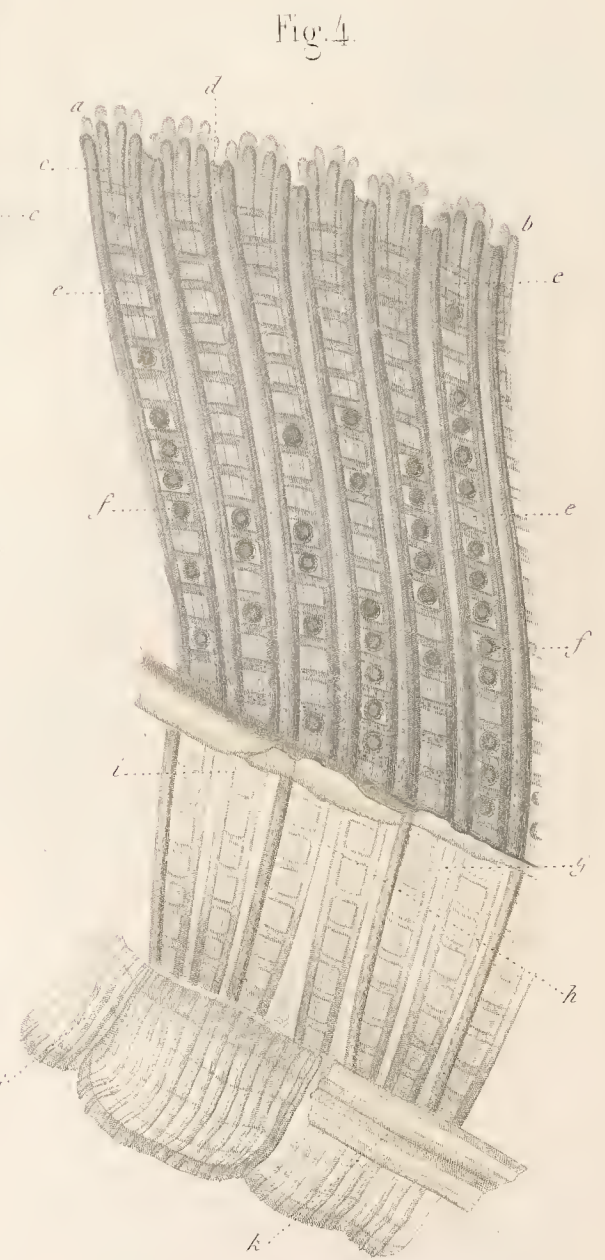
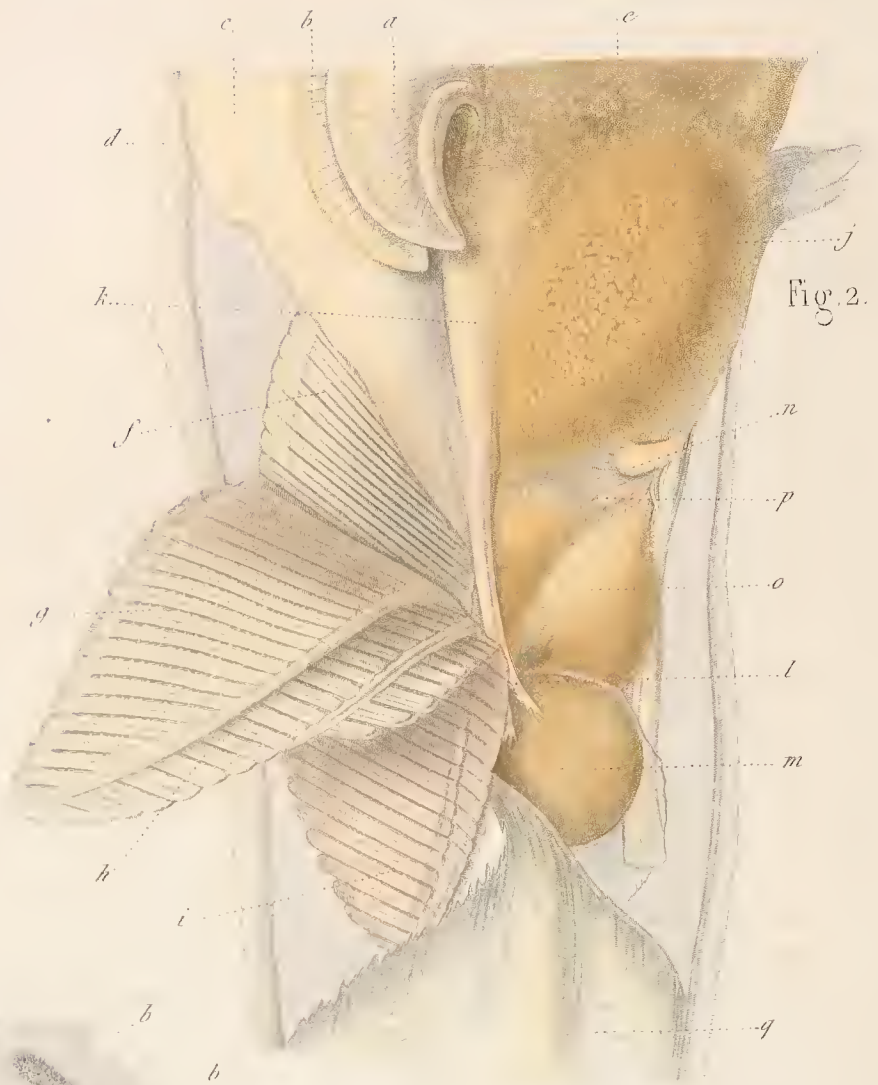
Deshayes del.

Giraud sc.

Pandora Rostrata. Lamk.







*Riocrua pinc.*

*Deshayes dir.*

*Visto sc.*

Pandora Oblonga. Sowerby





Fig. 1.

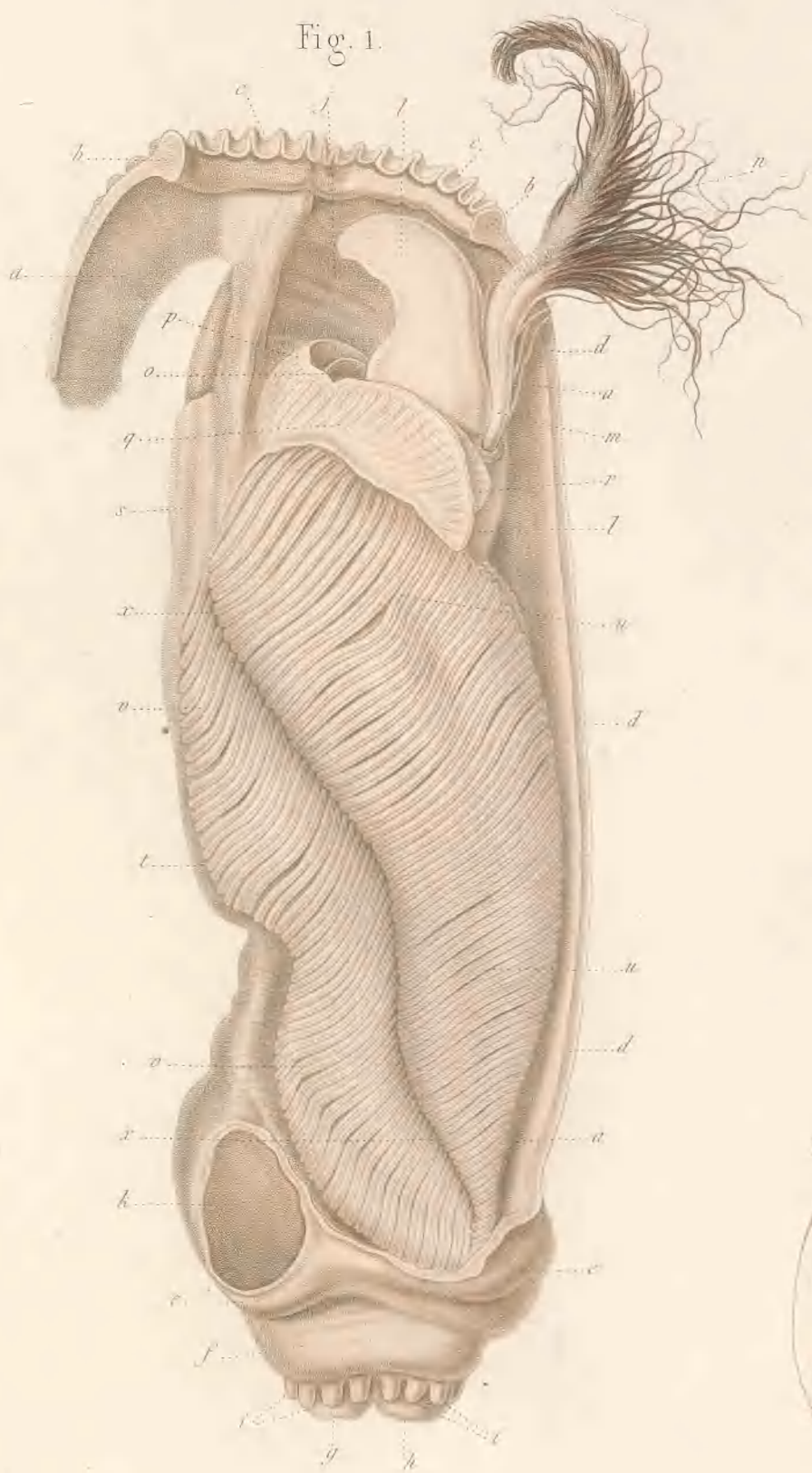


Fig. 2.

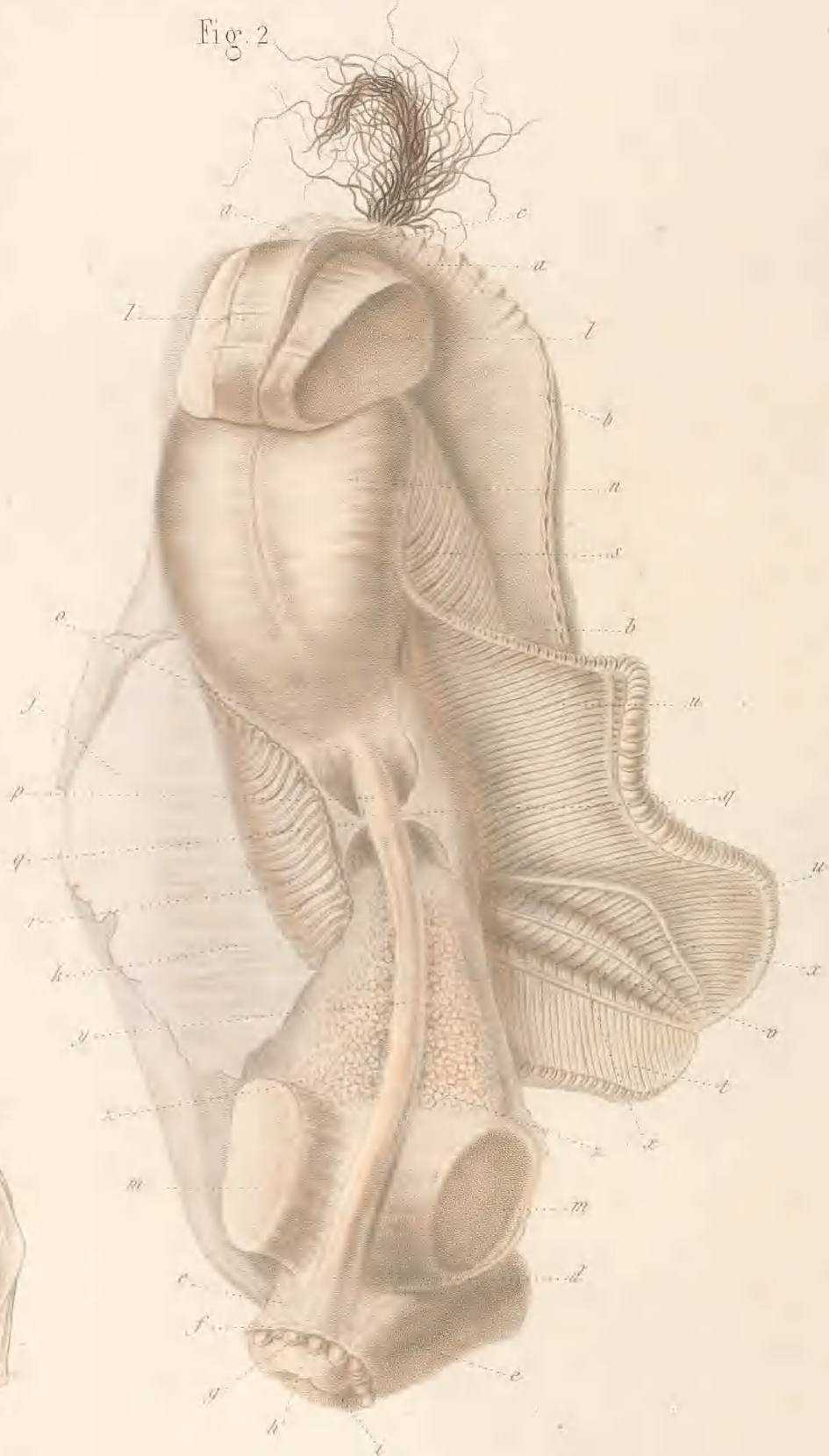


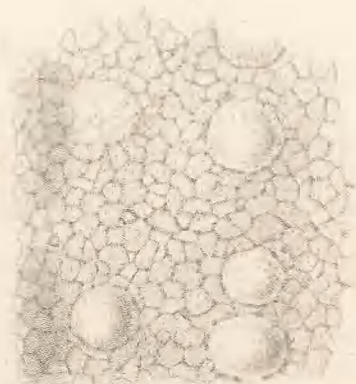
Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 7.



*Rivoreux pinx.*

Fig. 4.



*Deshayes del.*

Fig. 5.



*Oudet sc.*

*Lyonsia Coruscans. Gray.*







Fig. 1.

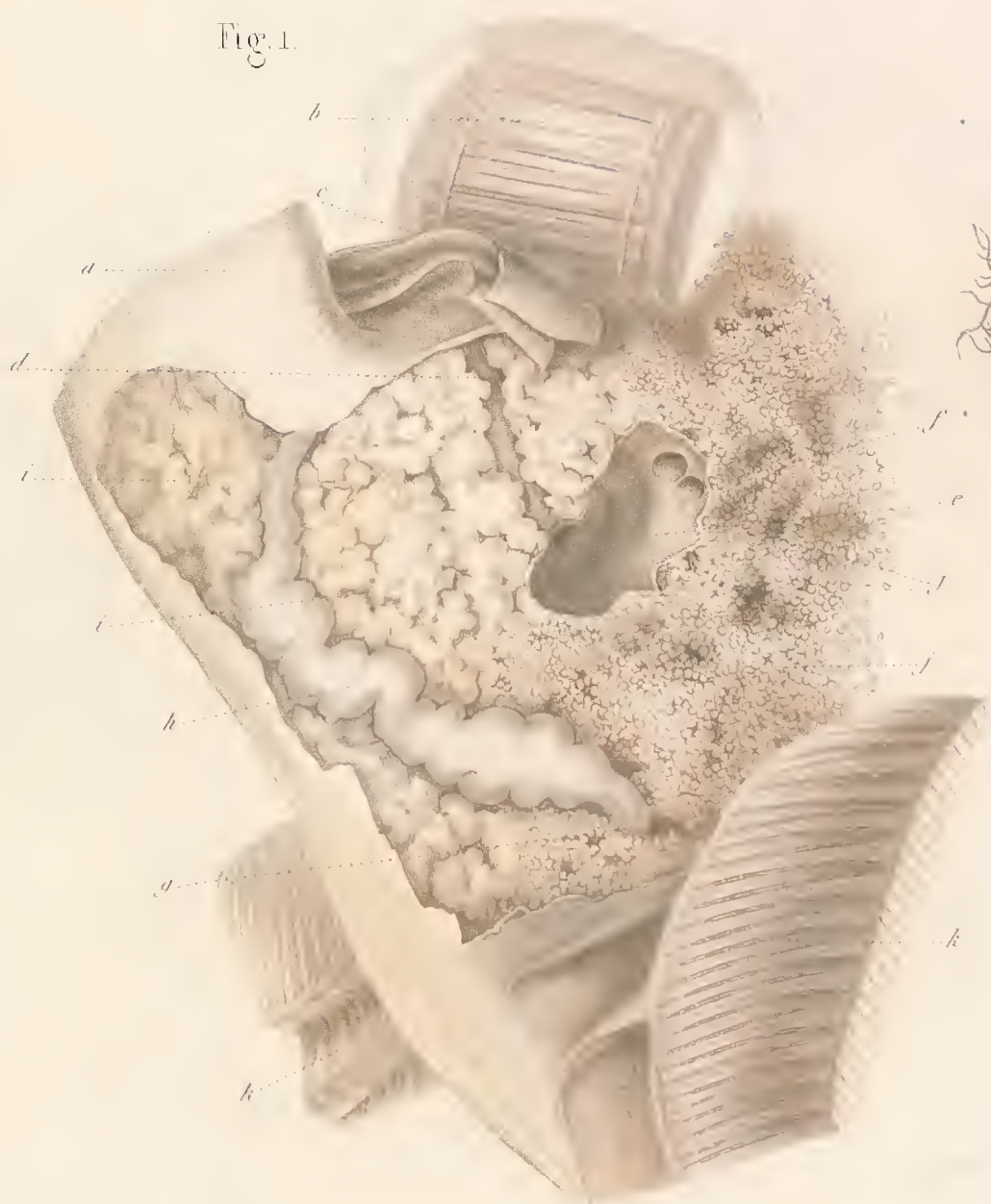


Fig. 2.



Fig. 3.

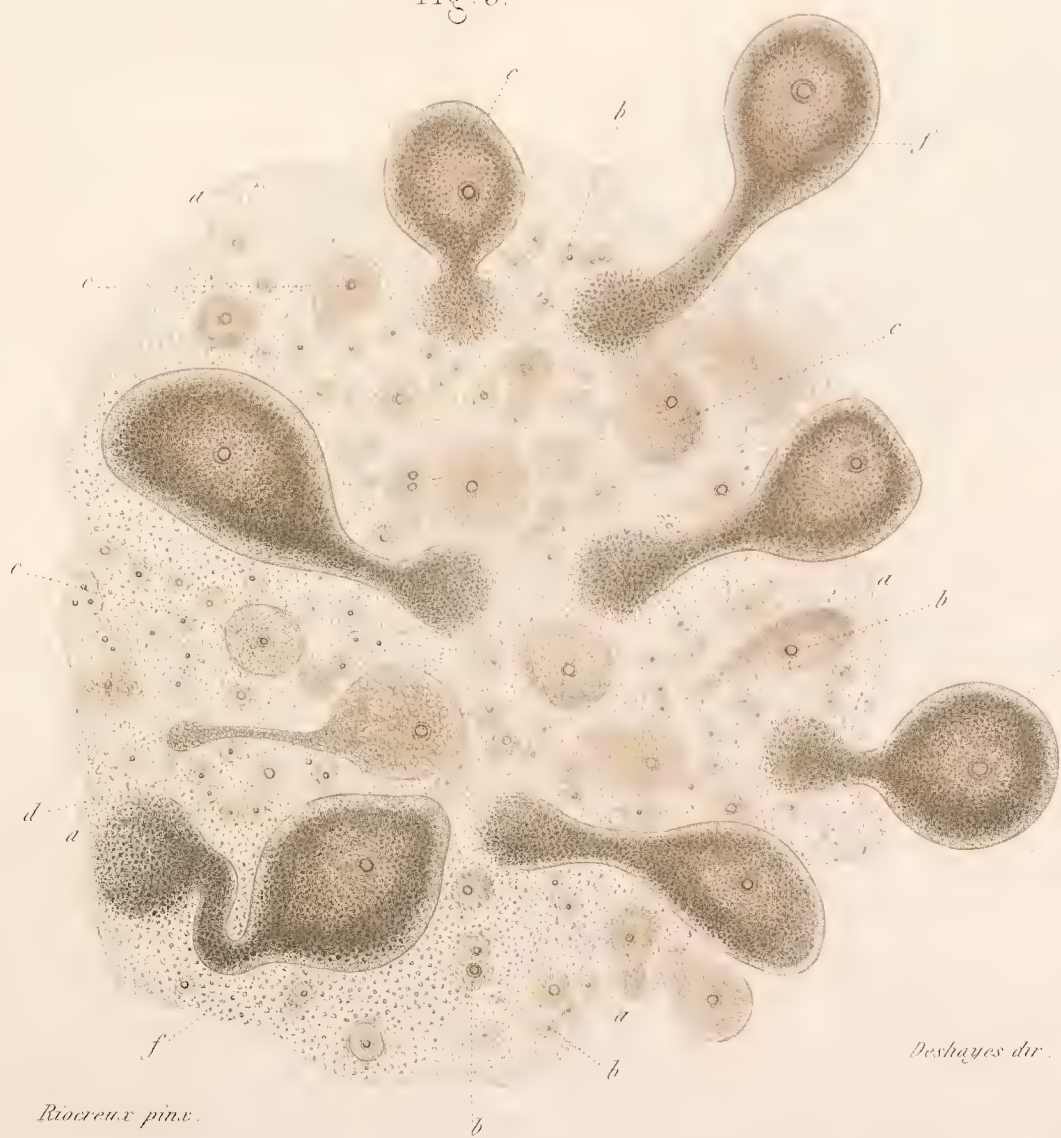


Fig. 4.



Lyonsia Coruscans. Gray.





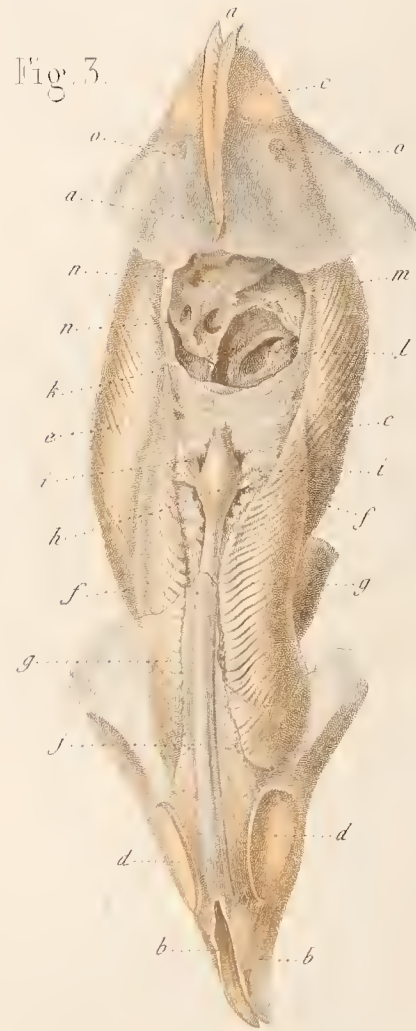
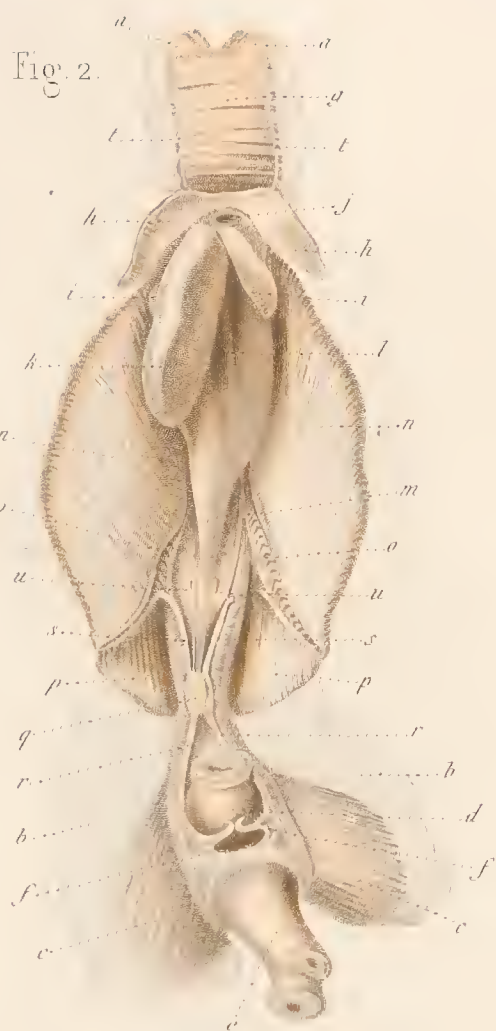
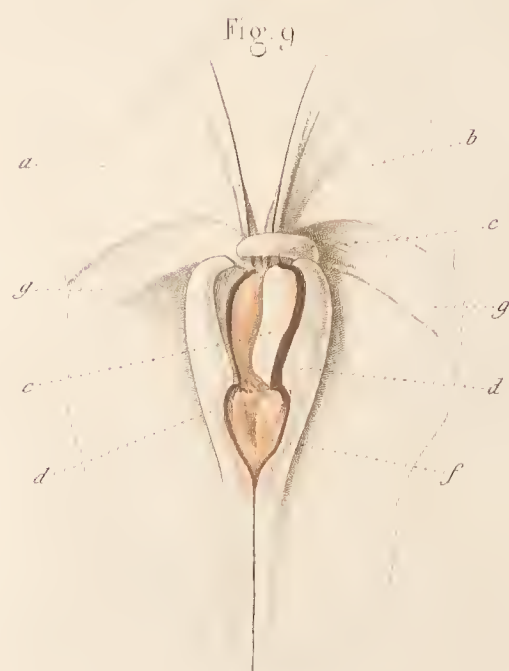
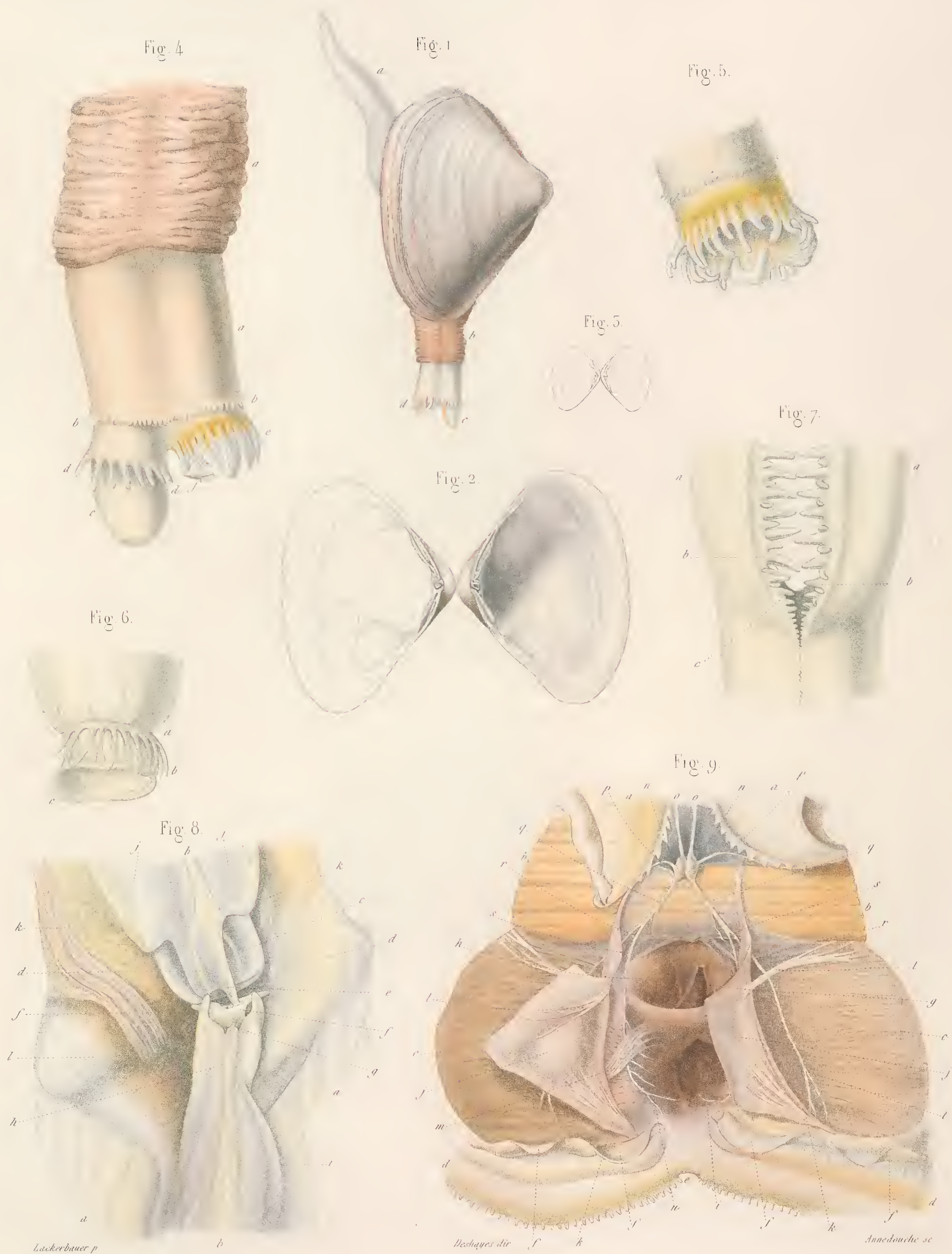


Fig. 4





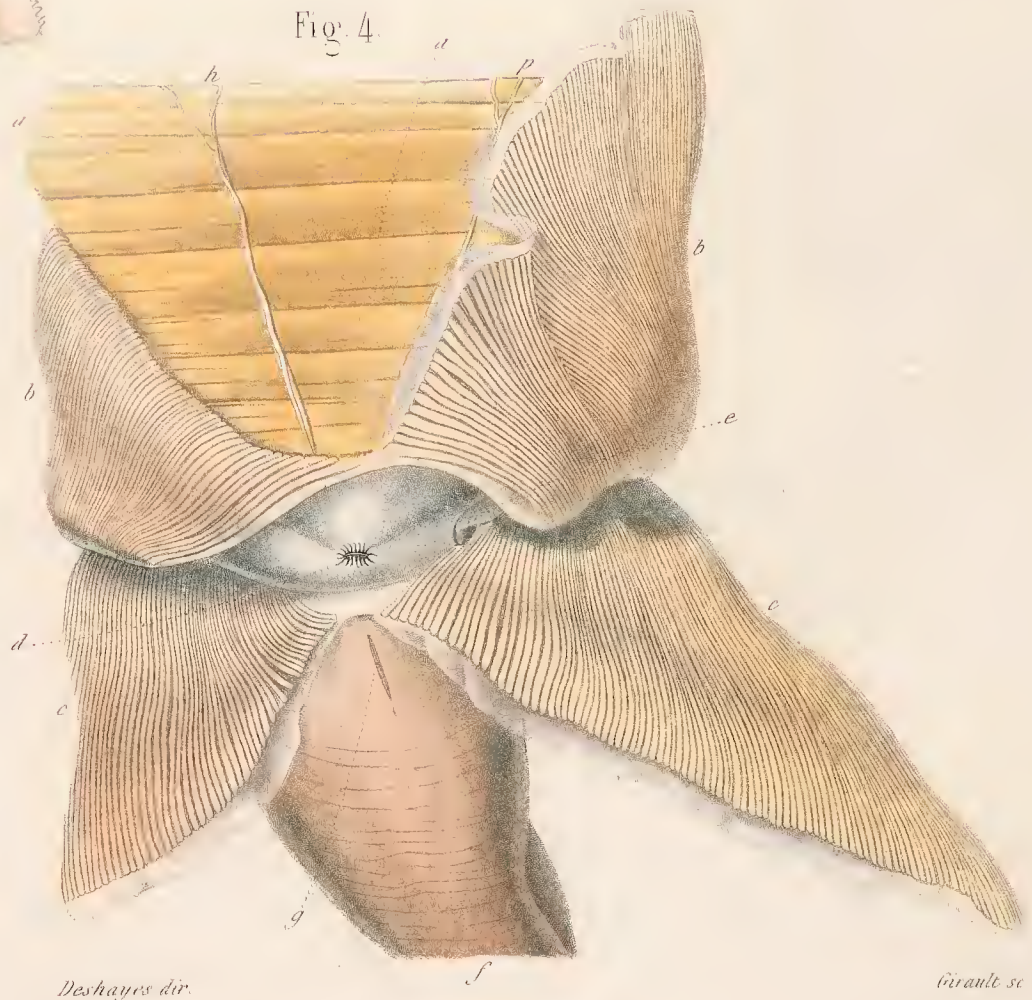




1-5 Mactra Triangula. Brocchi.  
6-9. Mactra stultorum. Linné.







*Macra Lactea. Poli*





Fig. 1.



Fig. 2.

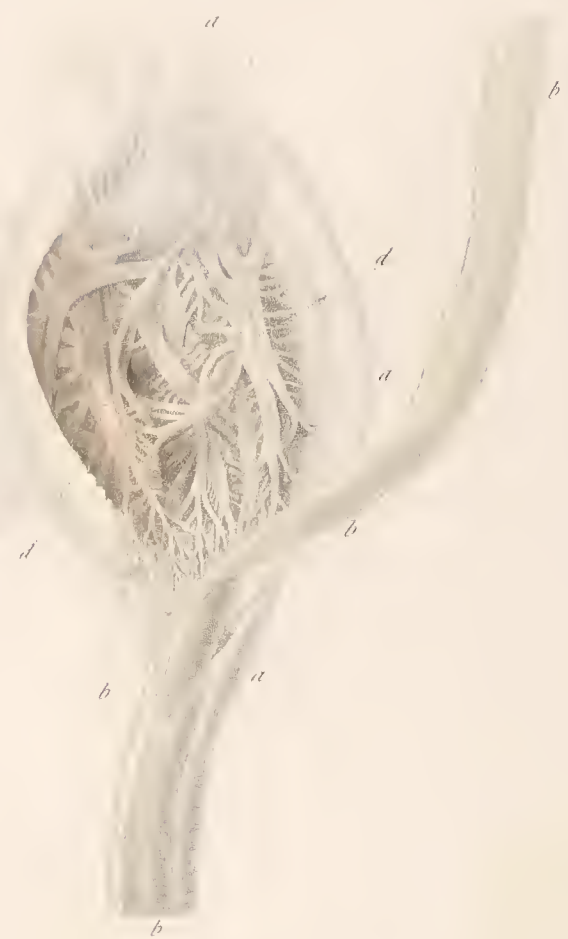
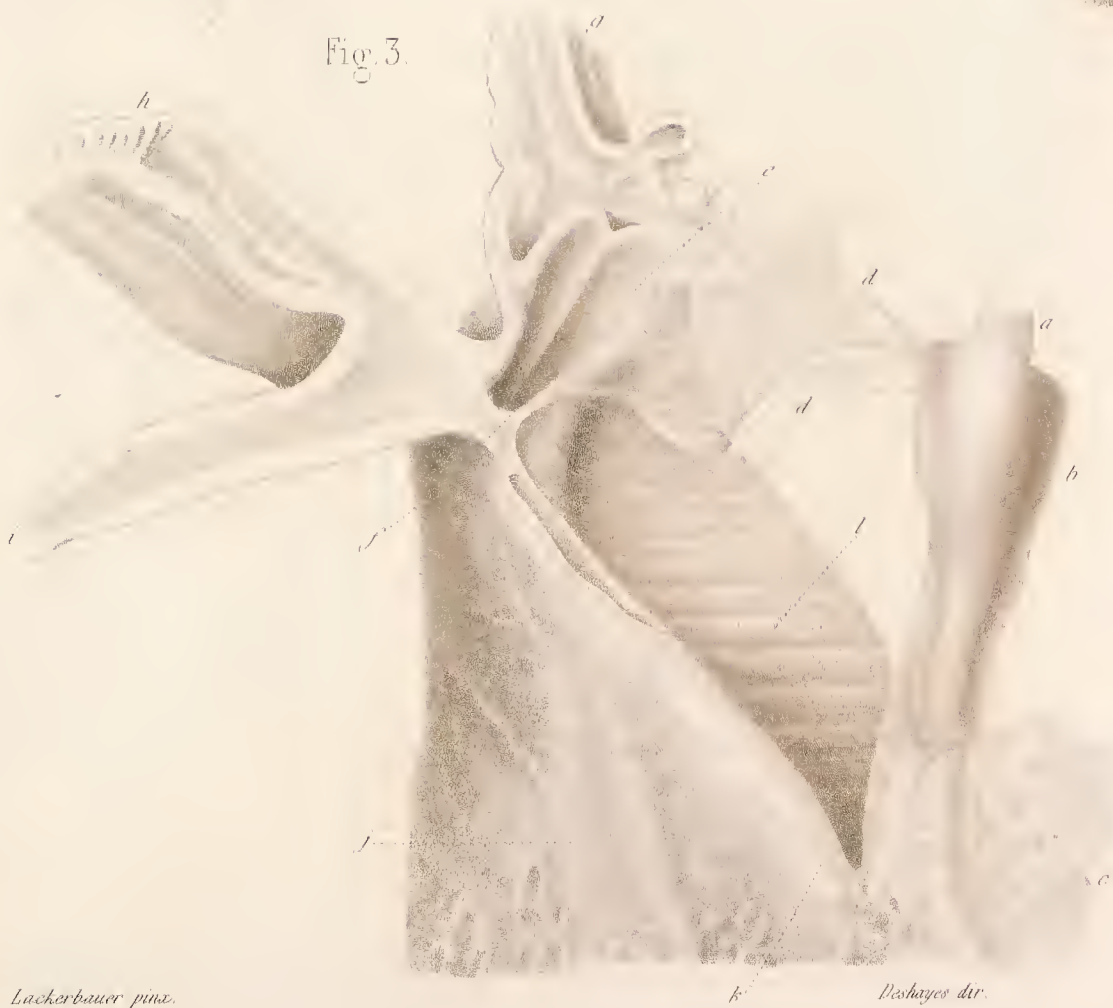


Fig. 4.



Fig. 3.



*Lachrybauer puz.*

*Dischayes det.*

Fig. 5.



*Victor se.*

*Macra stultorum. Linné.*





Fig 1



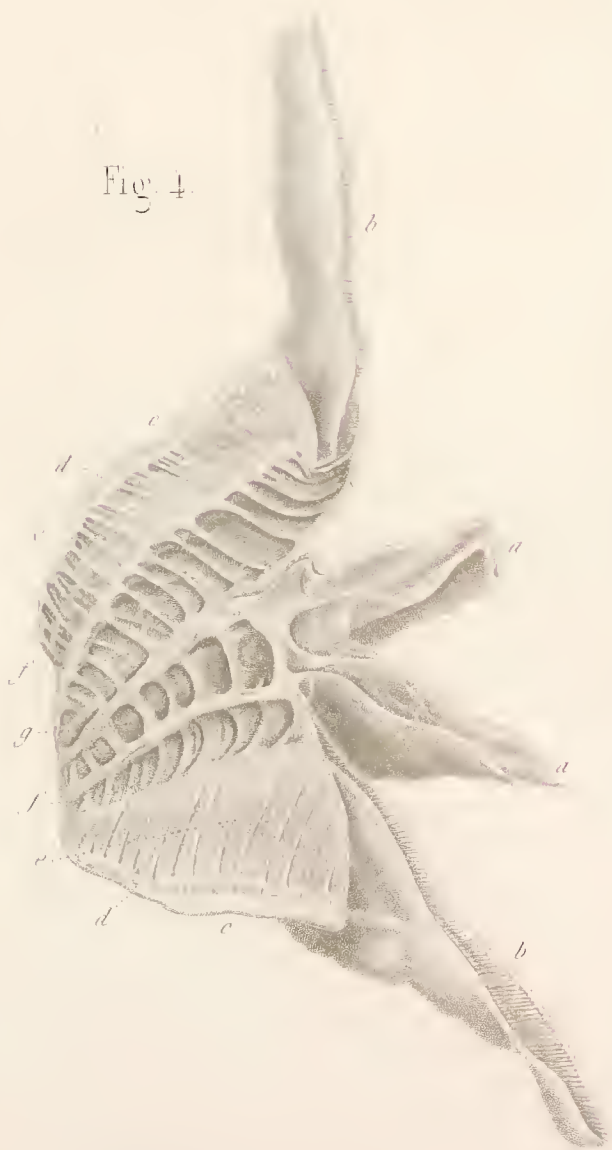
Fig. 3.



Fig. 2



Fig. 4



*Luckerbauer pina.*

*Deshayes dir.*

*Oudet sc.*

*Maetra stultorum Lin.*







Fig. 1.

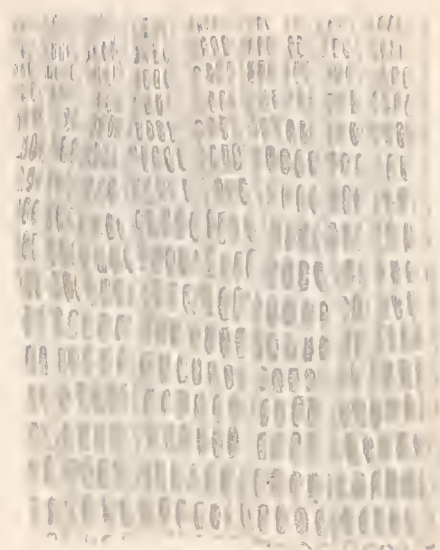


Fig. 4.

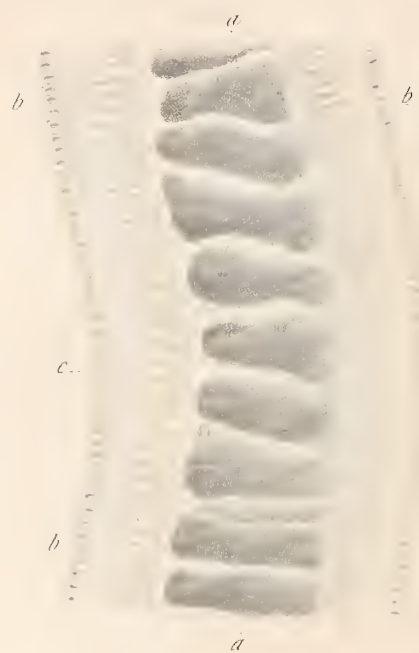


Fig. 2.

Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 5.

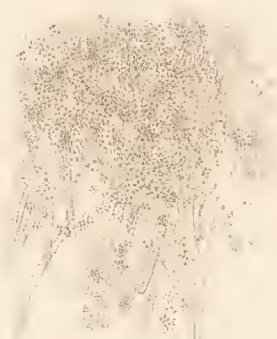


Fig. 7.



Fig. 8.

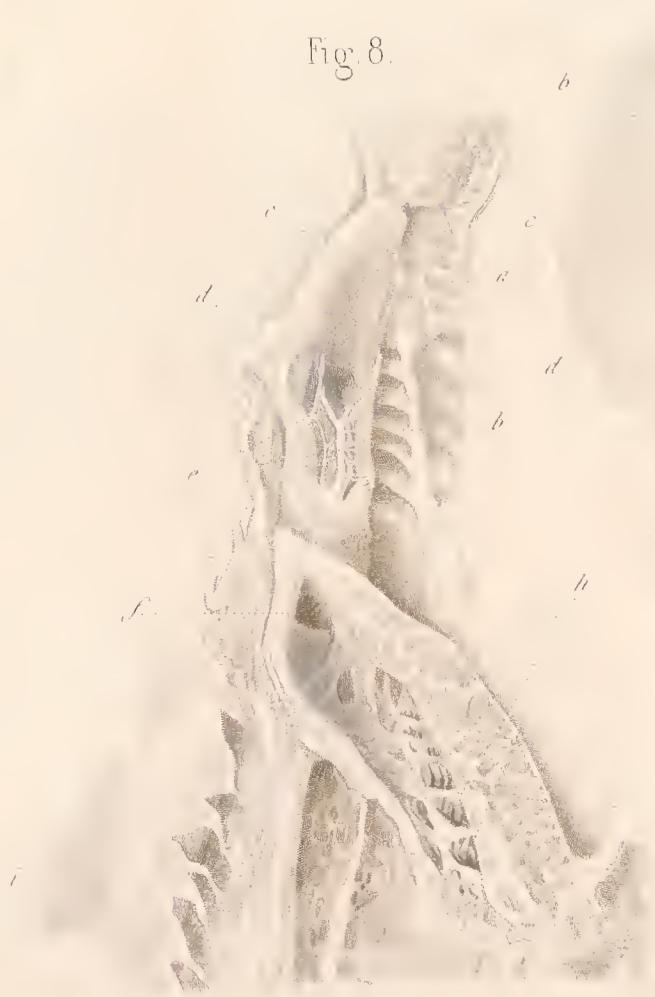


Fig. 9.



*Lockerbauer puz.*

*Deshayes dr.*

*Bourgeois sc.*

*Mastra stultorum. Lin.*

*Publié par Langlois et Ledoreq — Fortin, Masson & Co*

*Imp. de Langlois*





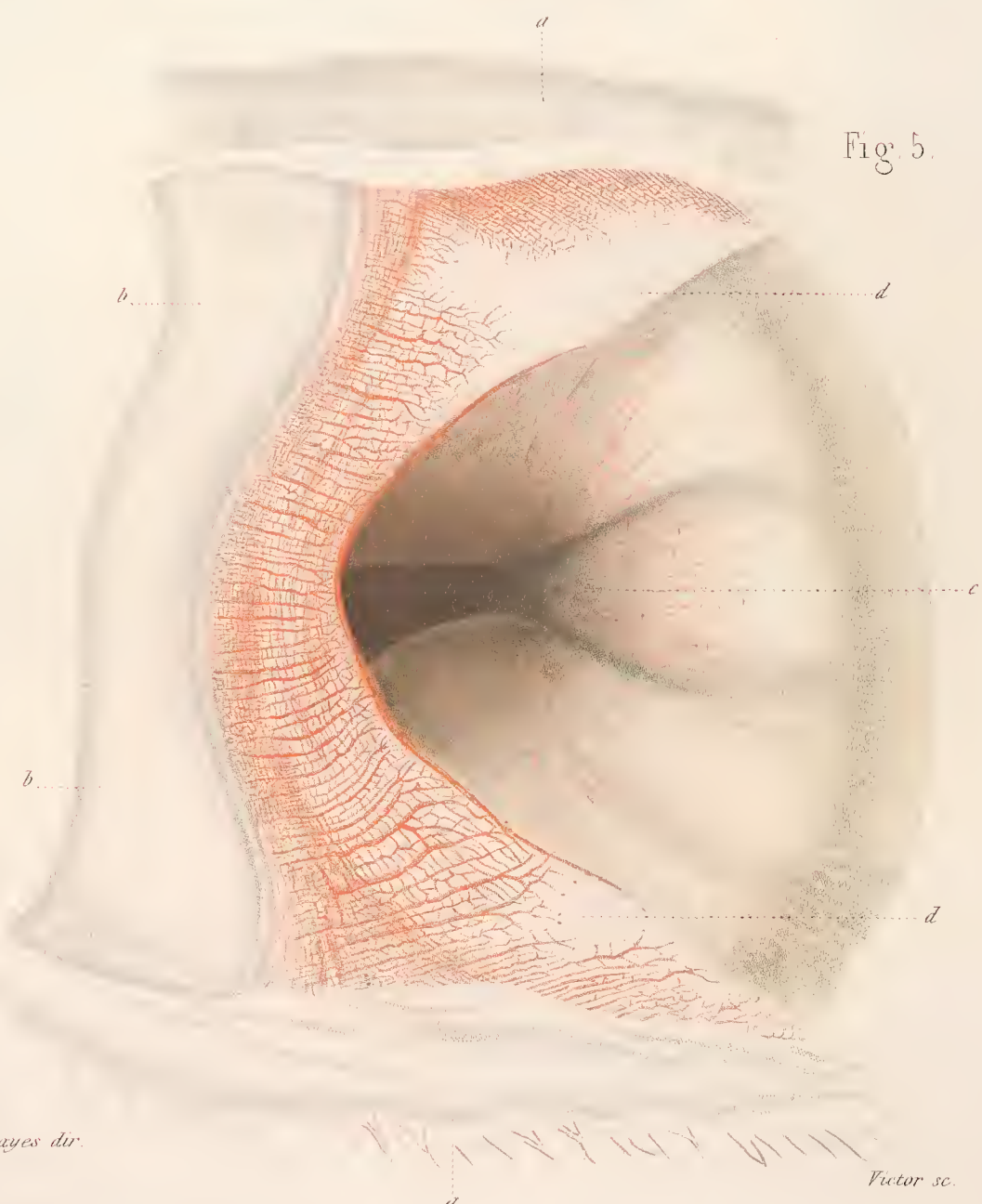
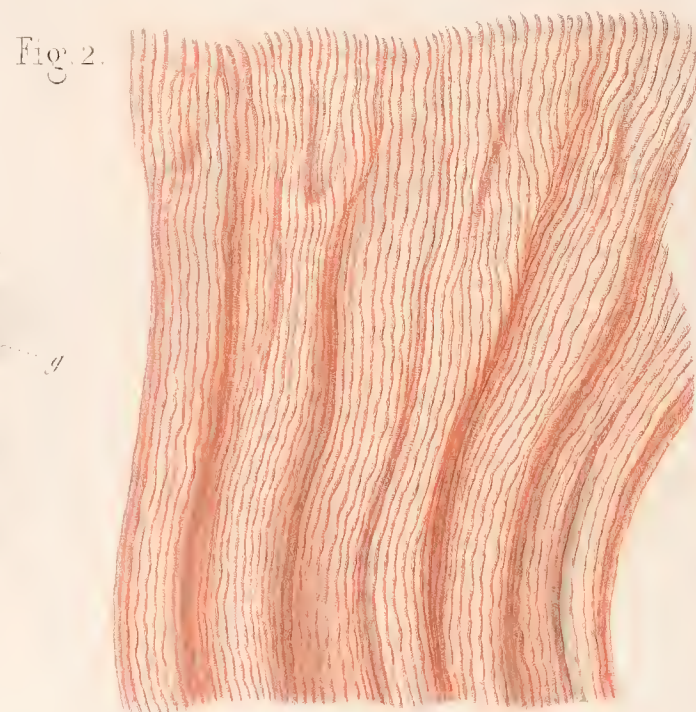
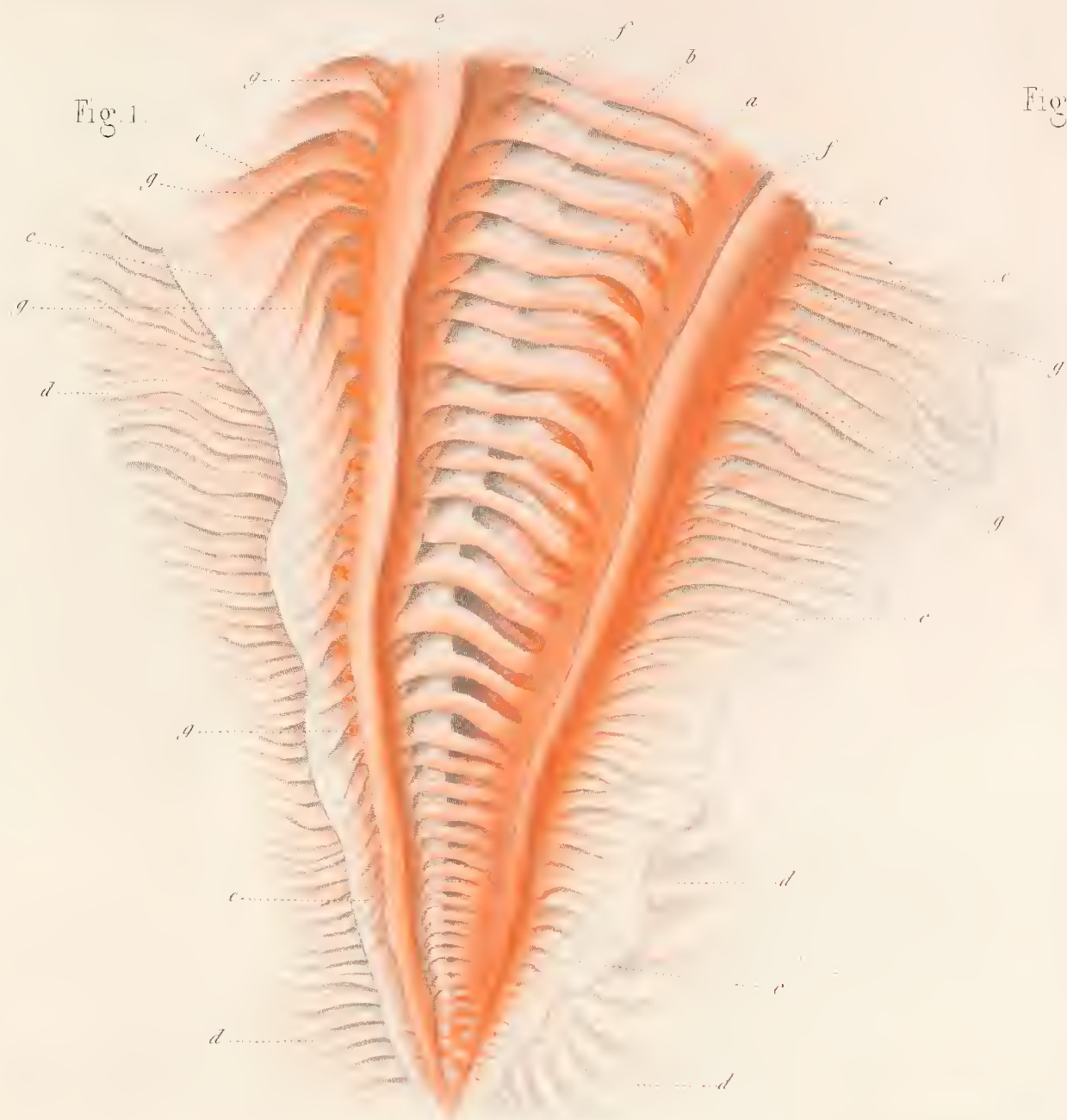


1, 2, 3. *Macra Corallina*. Lin.

4, 5, 6. *Macra Stultorum*. Lin.



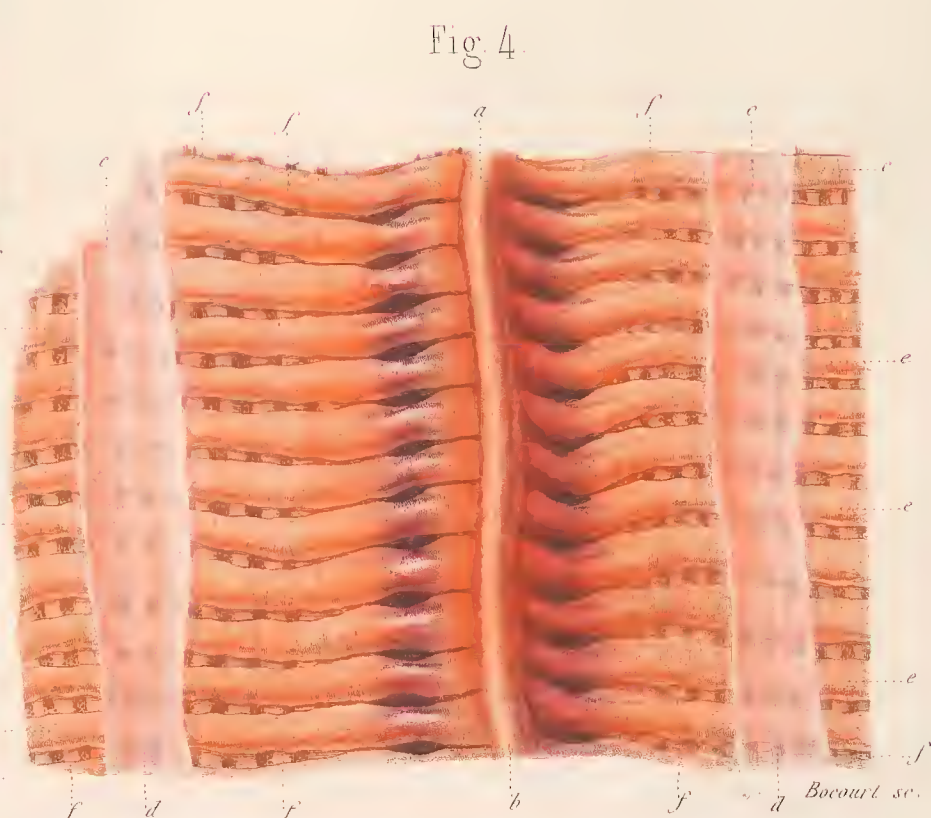
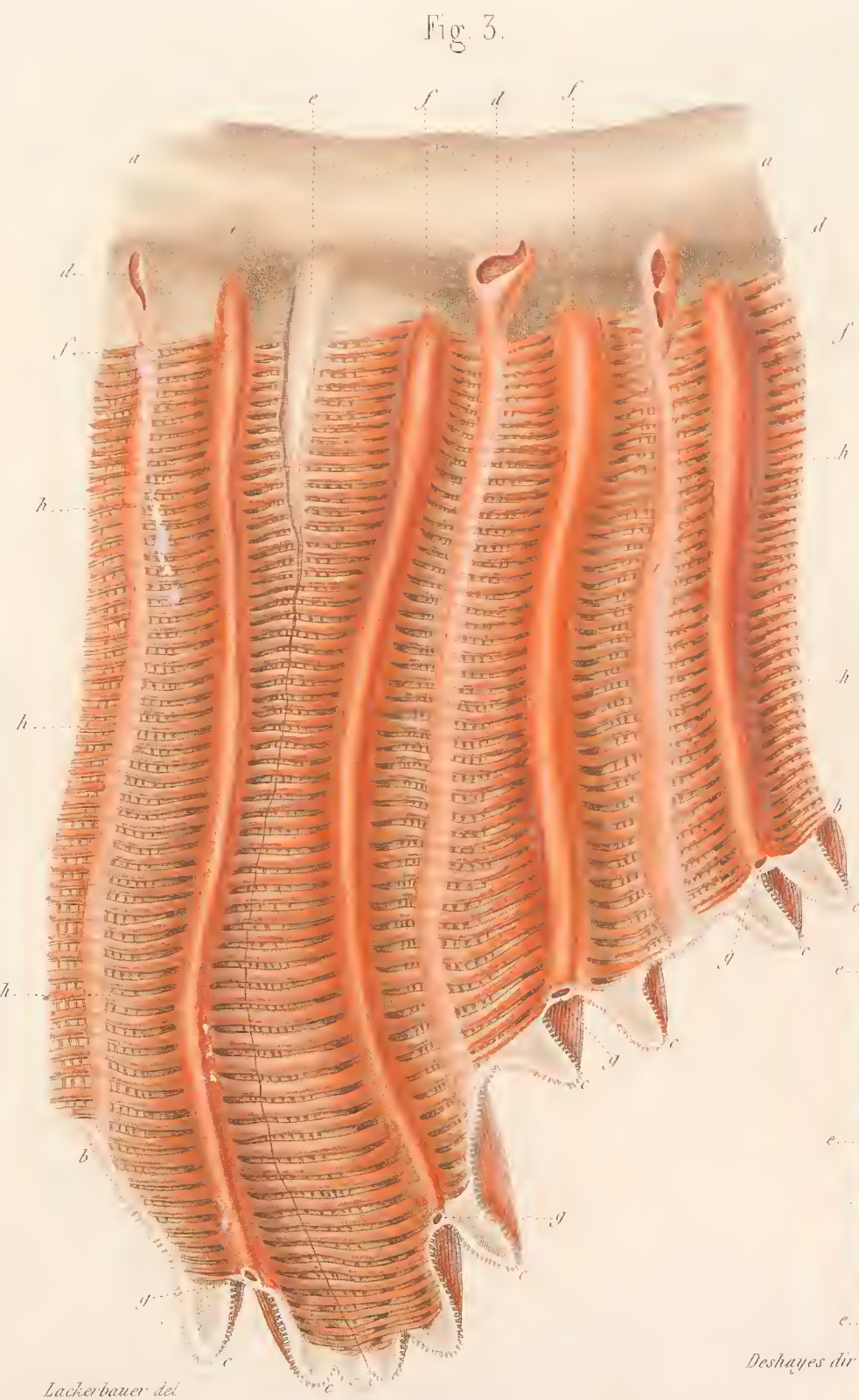




*Lutraria Solenoides, Lamk*







Lutraria Solenoides. Lamk





Fig. 1.

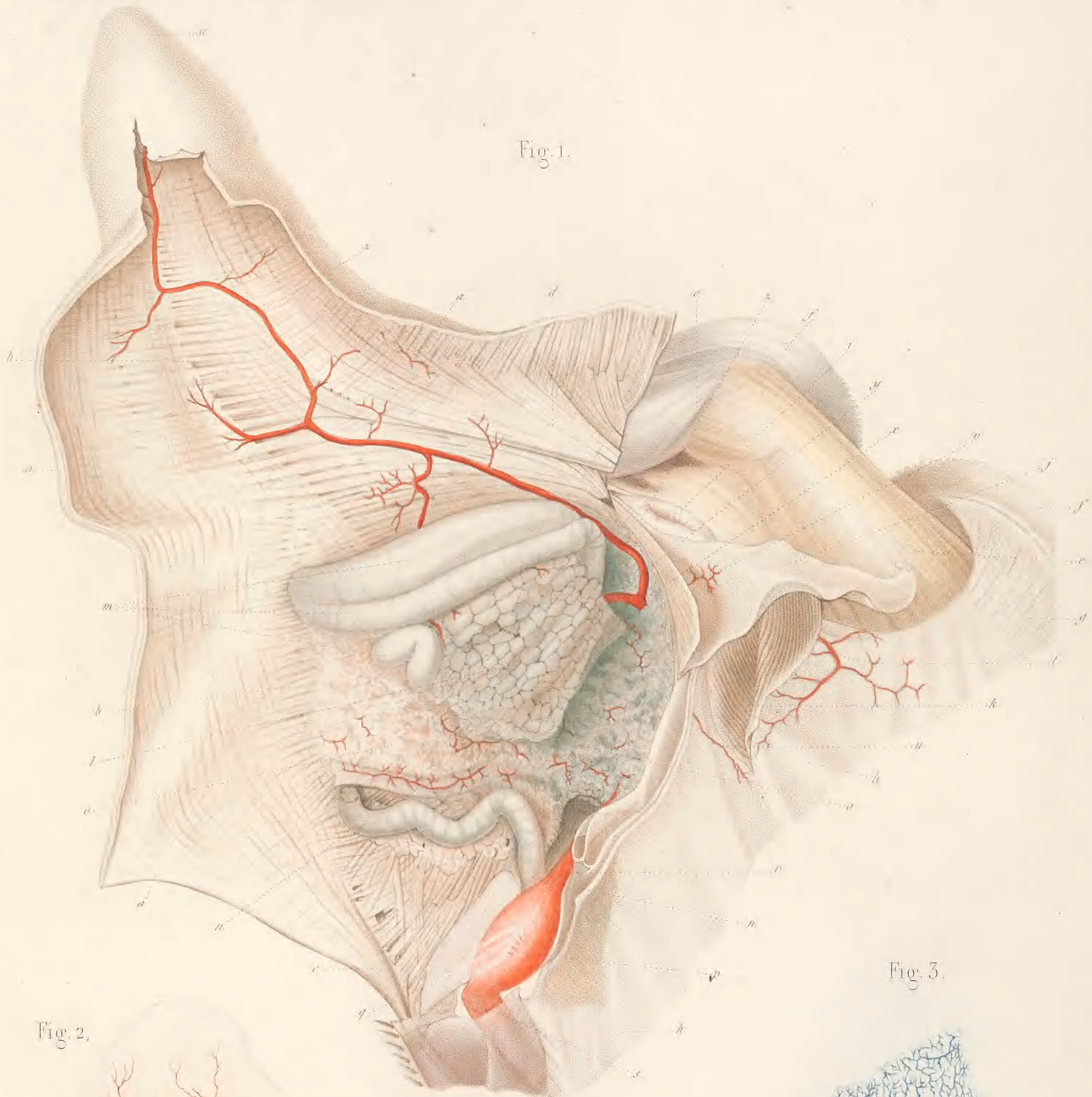


Fig. 2.



*Lachrymator pica.*

*Deshayes dir.*

*Lutraria Elliptica. Lamk.*

Fig. 3.



*Vista sc.*





Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.



Lacherbauer del.

Deshayes dir.

Bourgeois sc.

Lutraria Elliptica Lamk.

Publié par Langlois et Leclercq. — Victor Masson

Imp. de Langlois





Fig. 5.



Fig. 1.



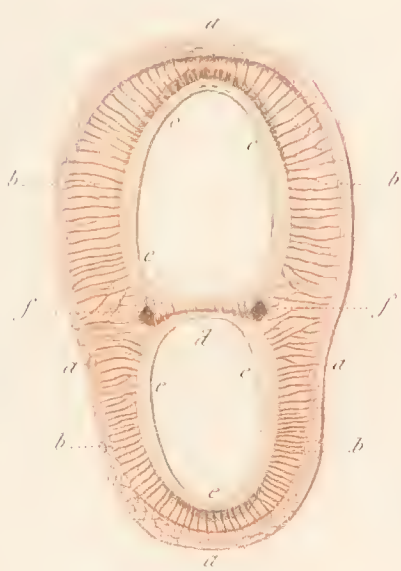
Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



*Lacertaria pino.*

*Bouquetier.*

*Lutraria Elliptica. Lamk.*

*Victor Blason*

*Victor Blason*





Fig. 1.

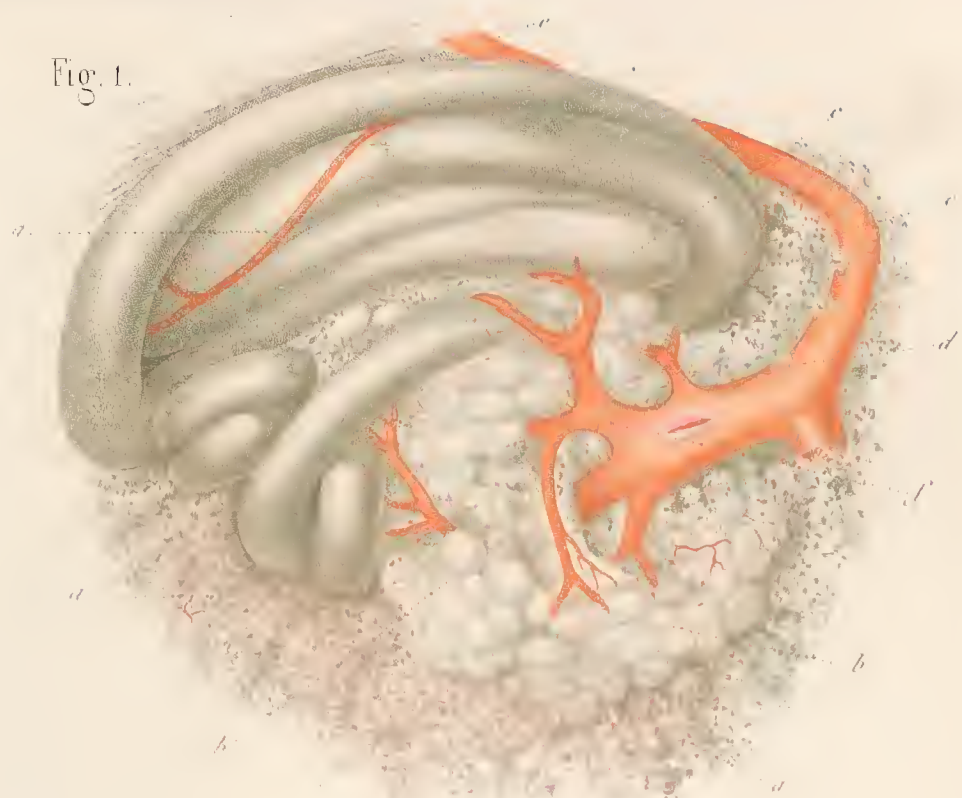


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



*Lutraria Elliptica. Lamk.*







Fig. 1.

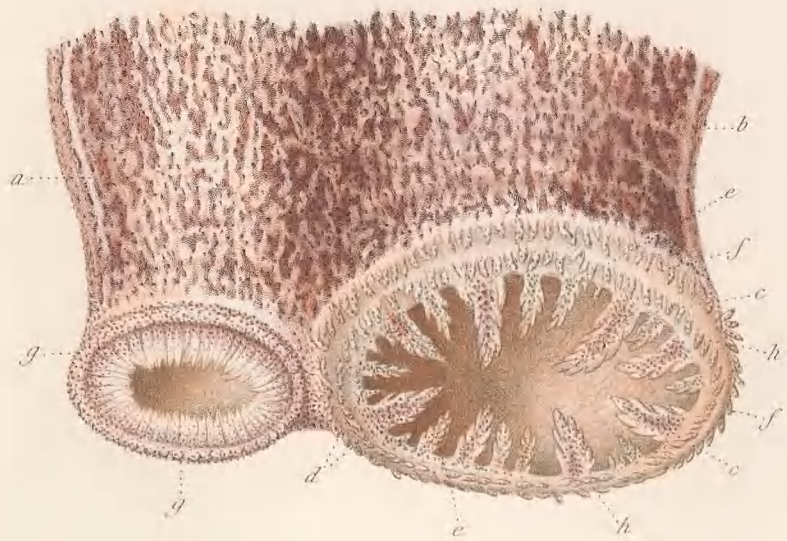


Fig. 2.

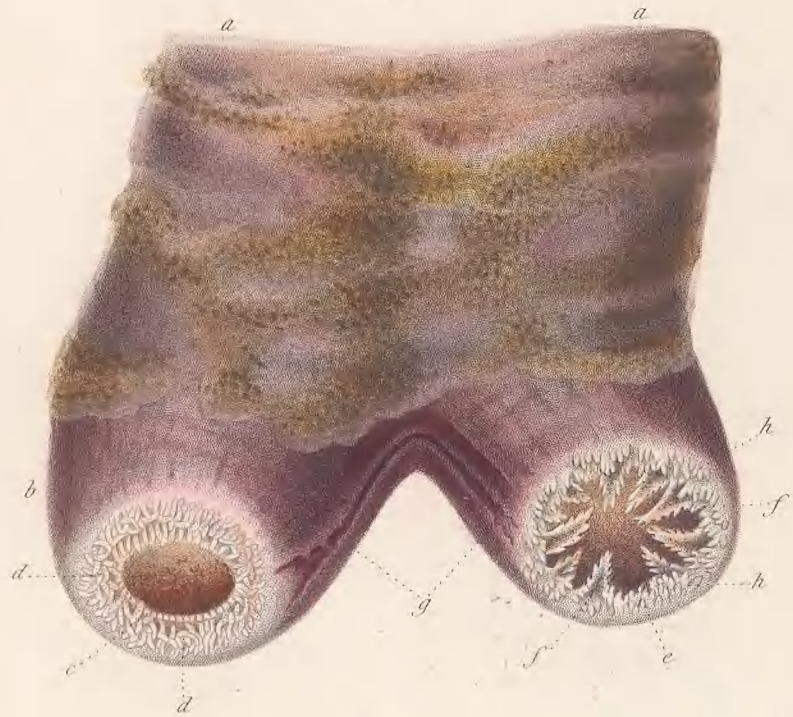
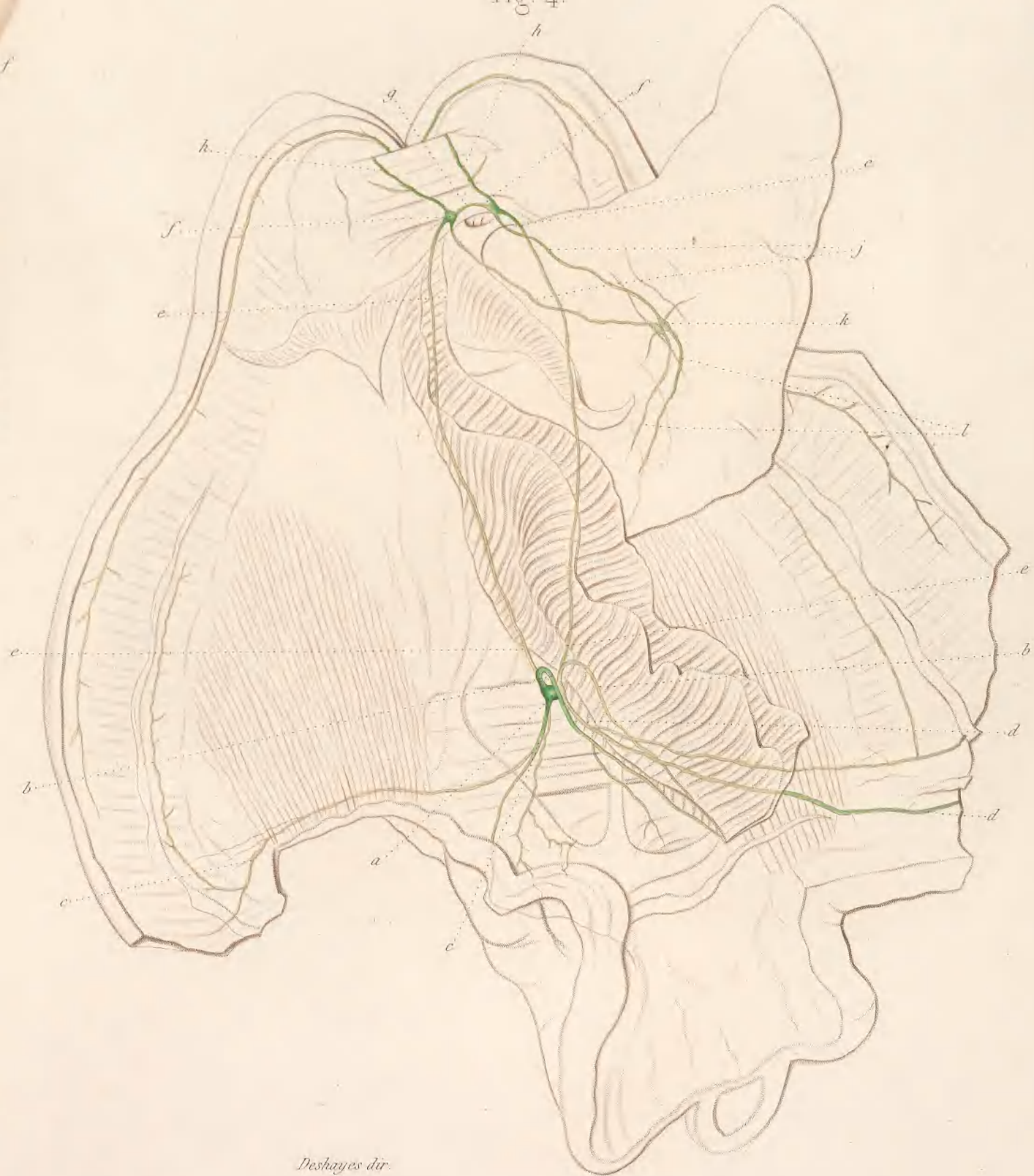


Fig. 3.



Fig. 4.



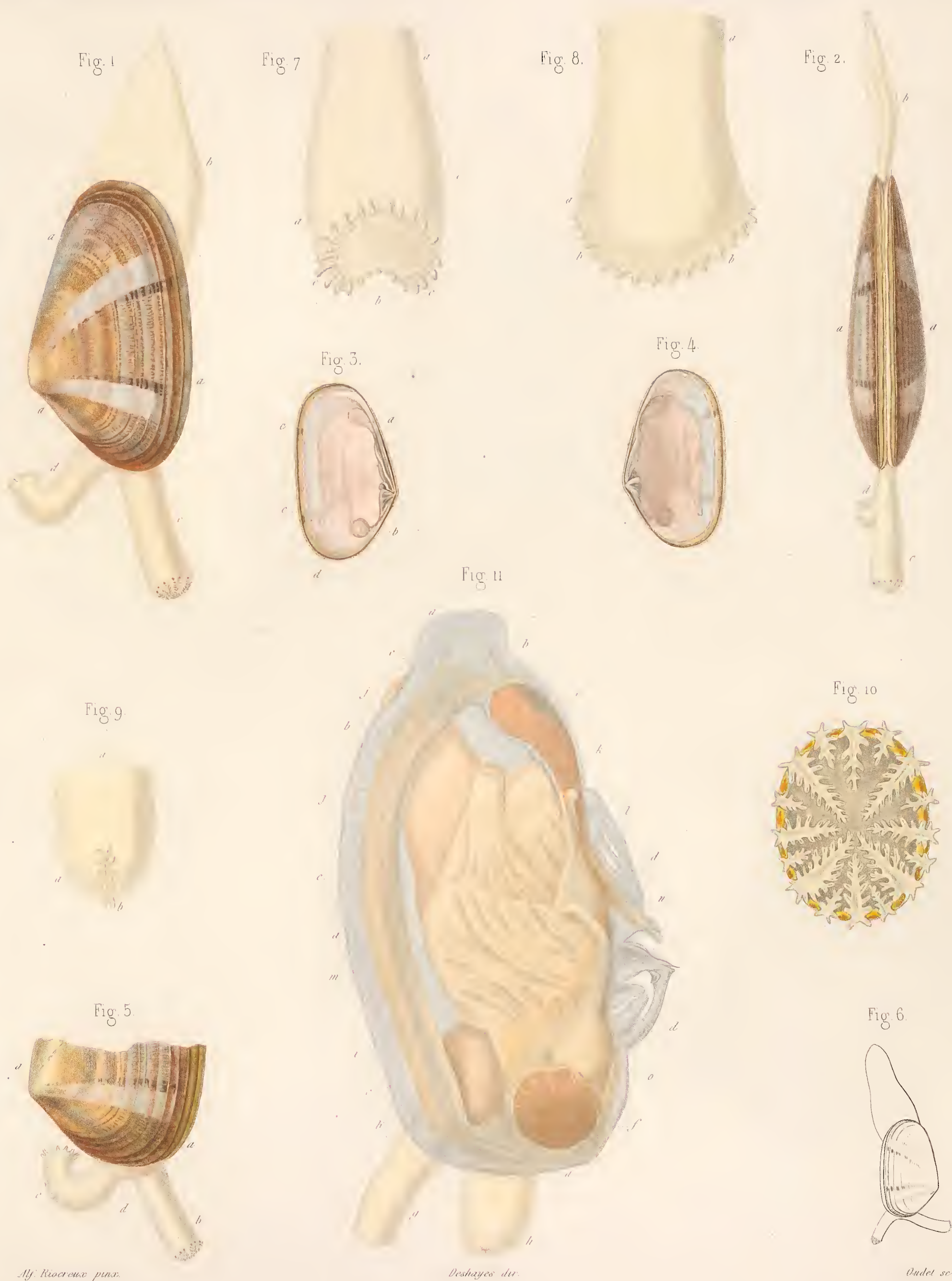
*Deshayes del.*

*Visto sc.*

1, 4. *Lutraria Elliptica*. Lamk. 2, 3. *Lutraria Oblonga*. Turton. (*Solenoides*. Lamk).







Mesodesma Donacilla. Desh.





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



*Alf. Riviére p. m. e.*

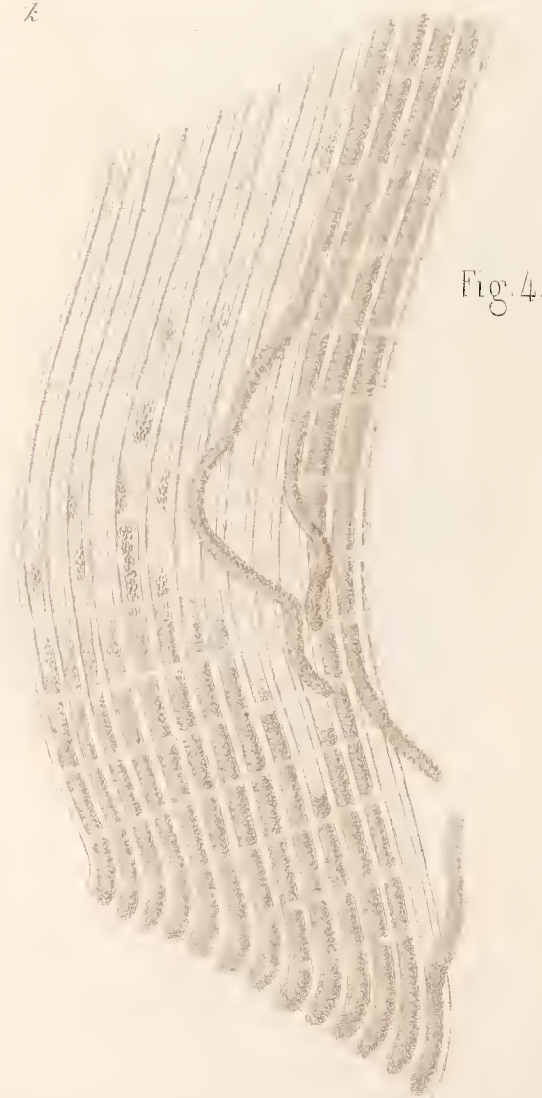
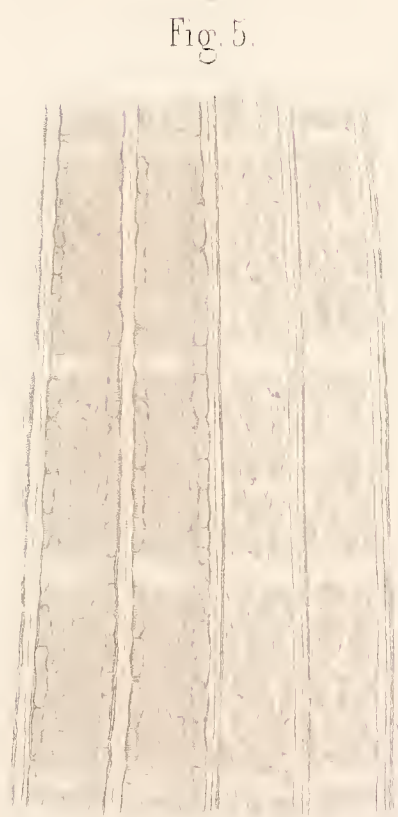
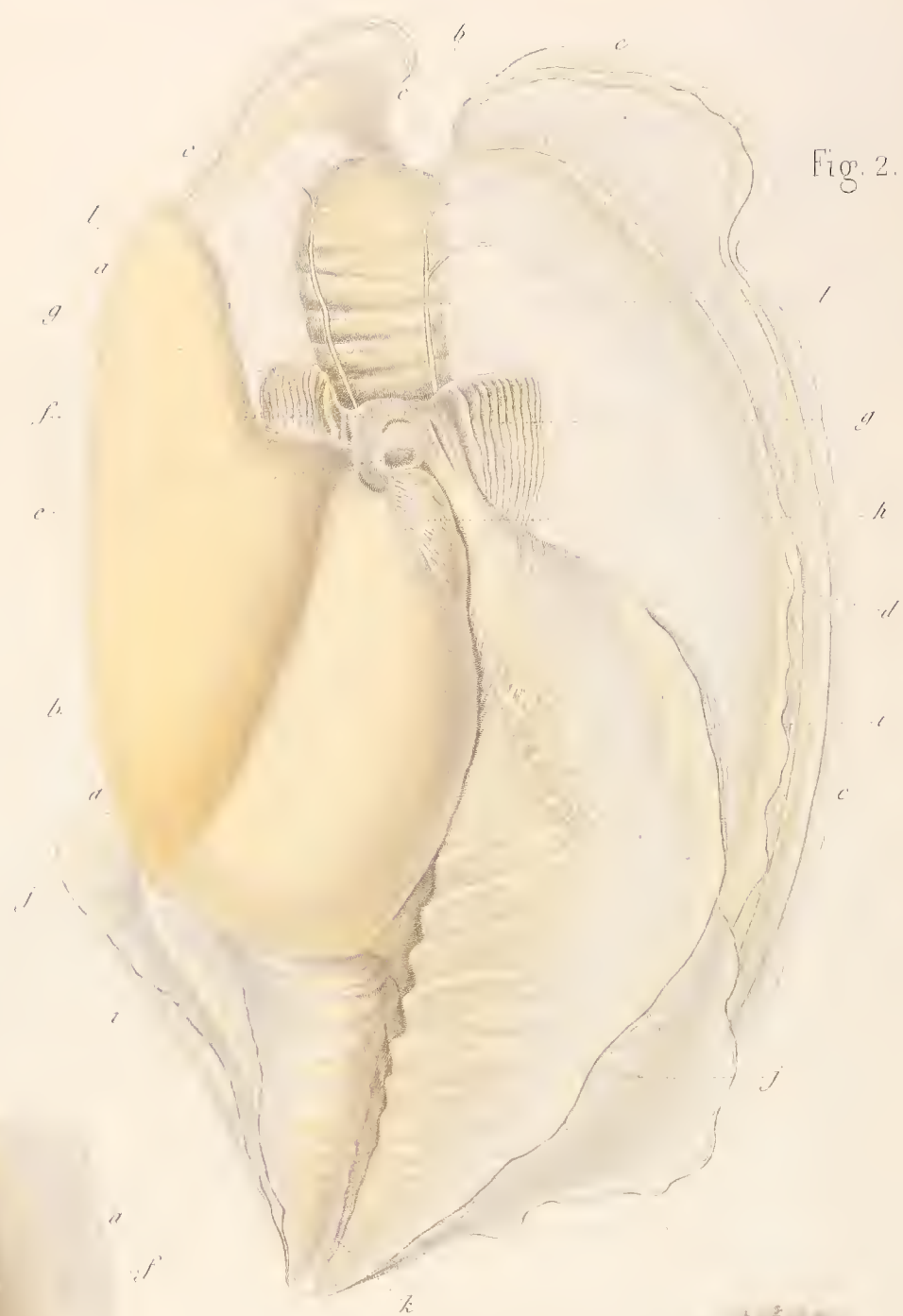
*Deshayes dir.*

*Oudet sc.*

Mesodesma Douacilla Desh







*Alf. Ruocreux del.*

*Deshayes dir.*

*Giraud sc.*

*Mesodesma Donacilla. Desh.*

*Publié par Langlois et Lesclapart — Fortin, Masson et C<sup>ie</sup>*

*Imp. de Langlois*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.

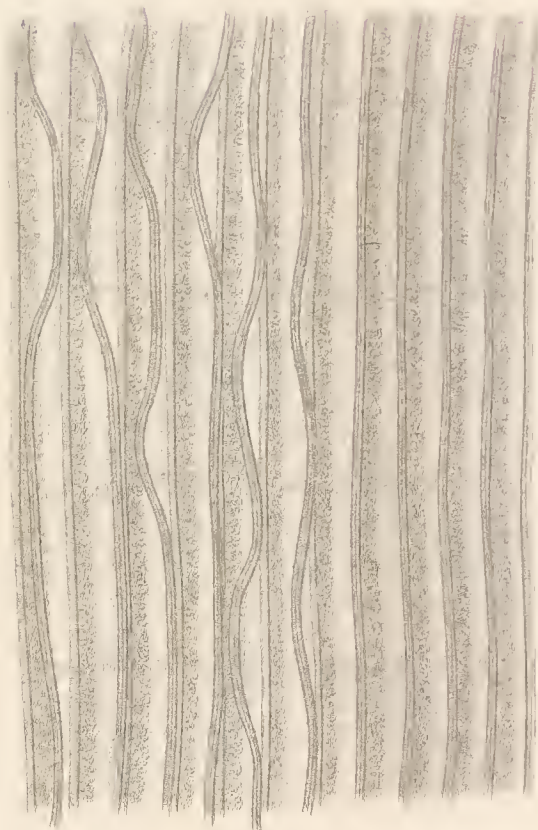


Fig. 4.



Fig. 3.

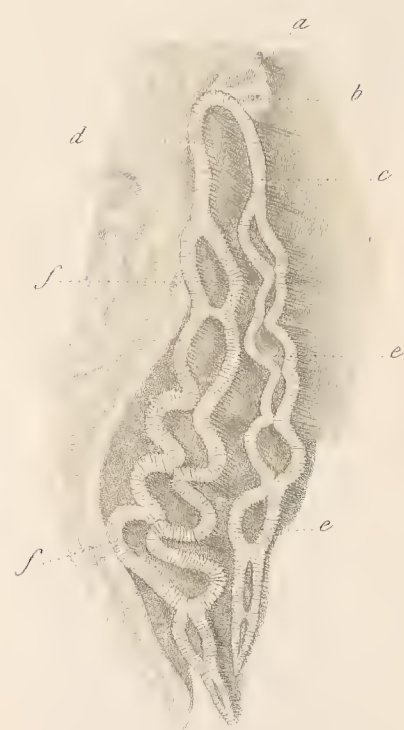
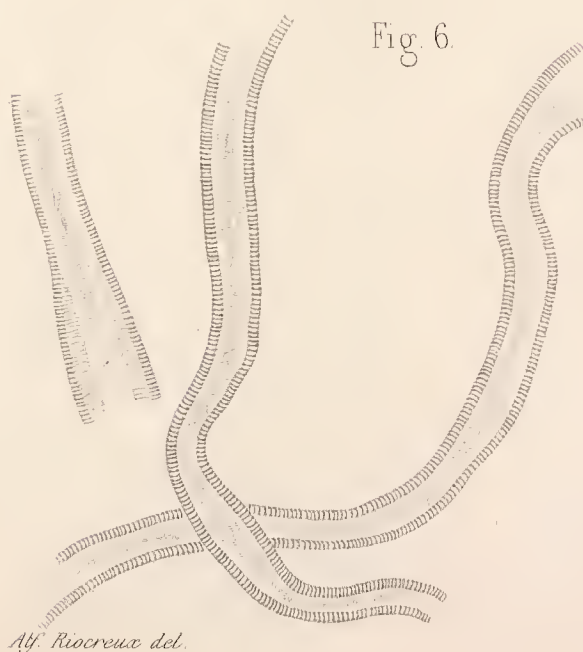


Fig. 6.



*Alf. Riscreux del.*

*Deshayes del.*

*Annedouche sc.*

*Mesodesma Donacilla Desh.*

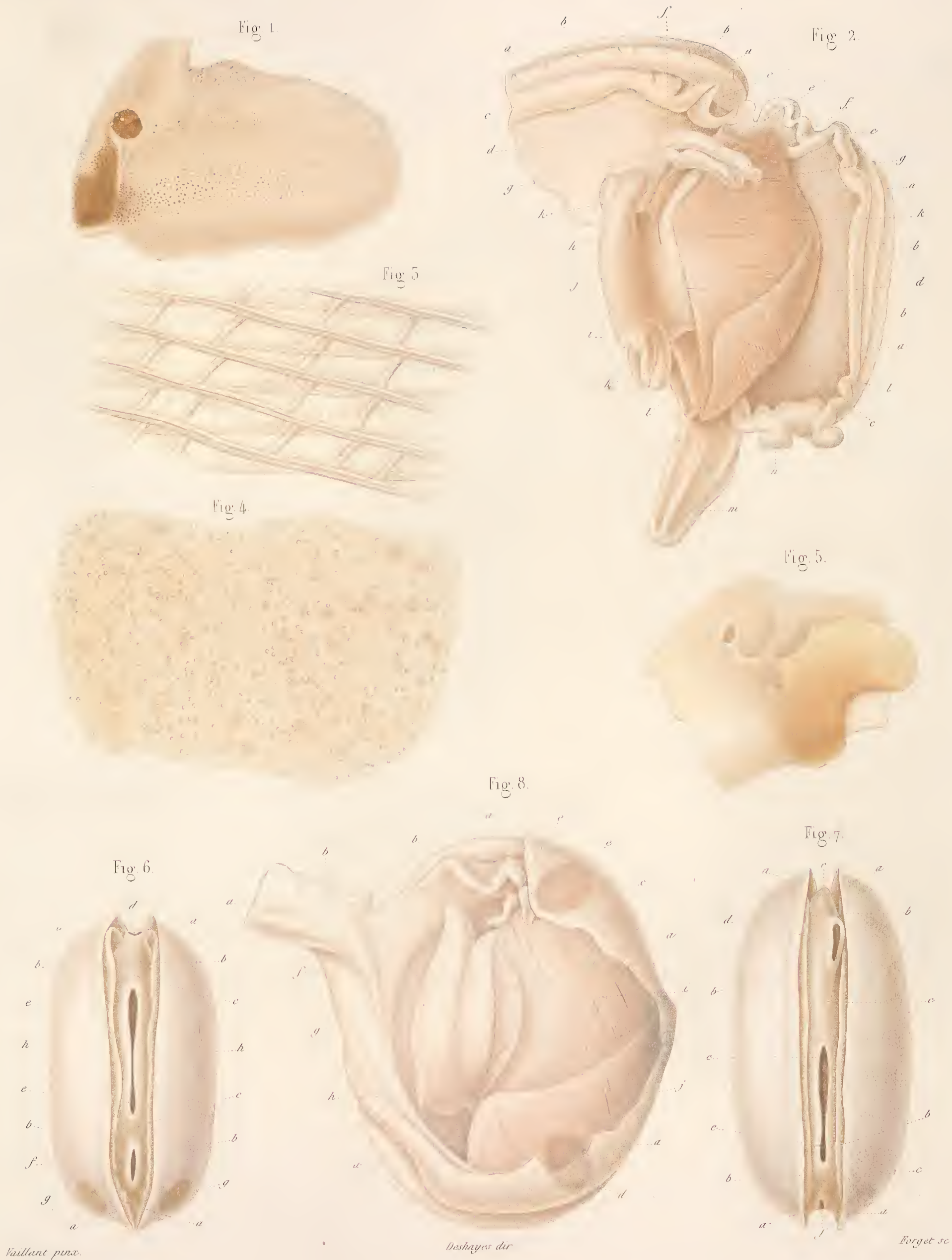








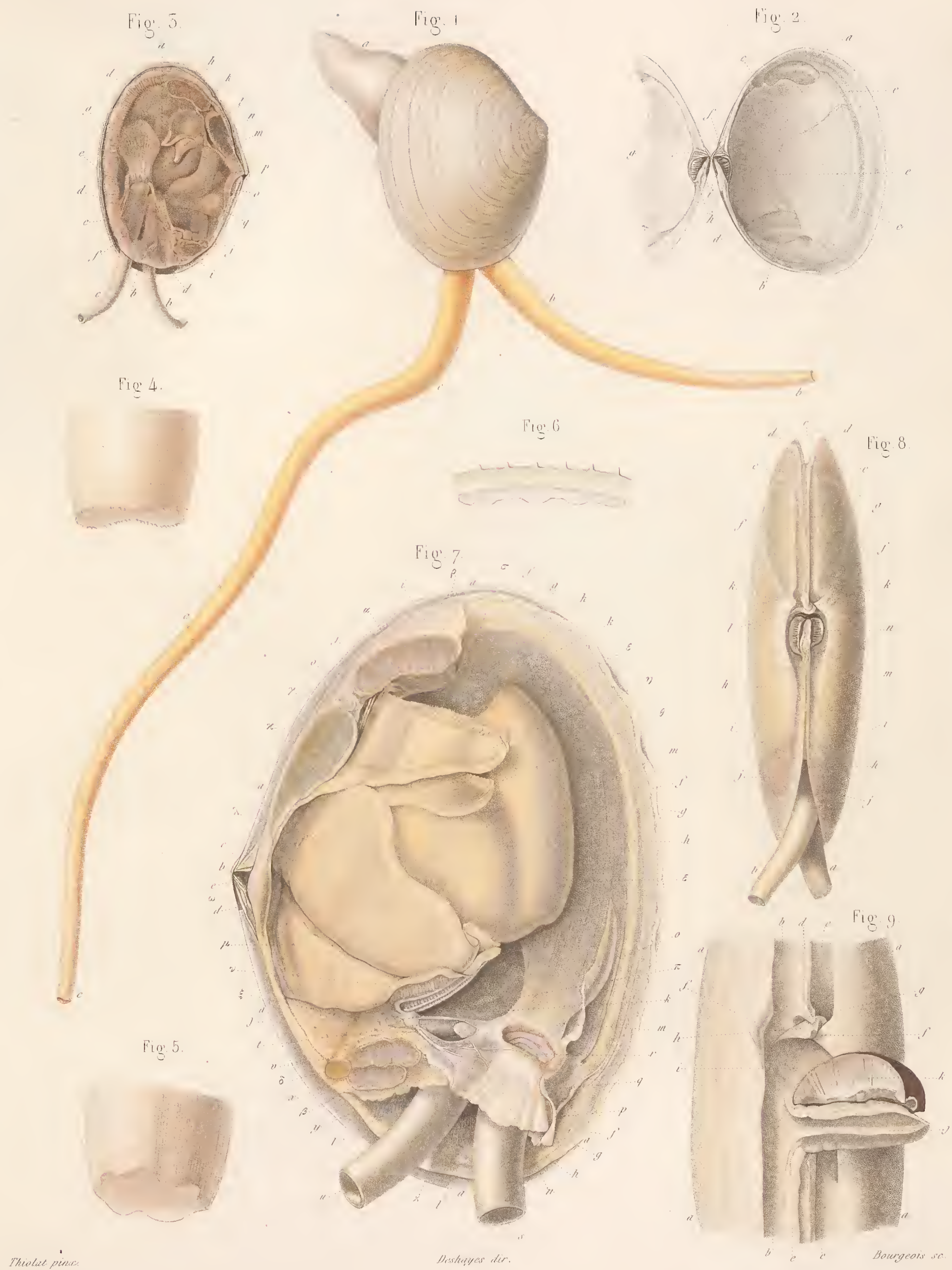




1-3. *Erycina Geoffroyi*. *Rayr.* 6-8. *Bornia seminulum*. *Philippi.*







*Trigonella Piperata. Desh.*







Fig. 1.

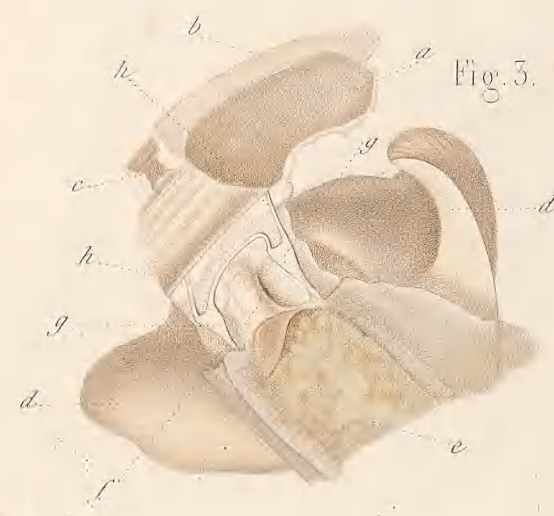


Fig. 5.

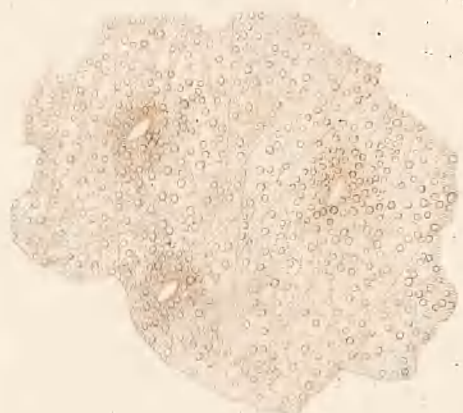


Fig. 4.



Fig. 7.



Fig. 6.



*Thiolat pinx.*

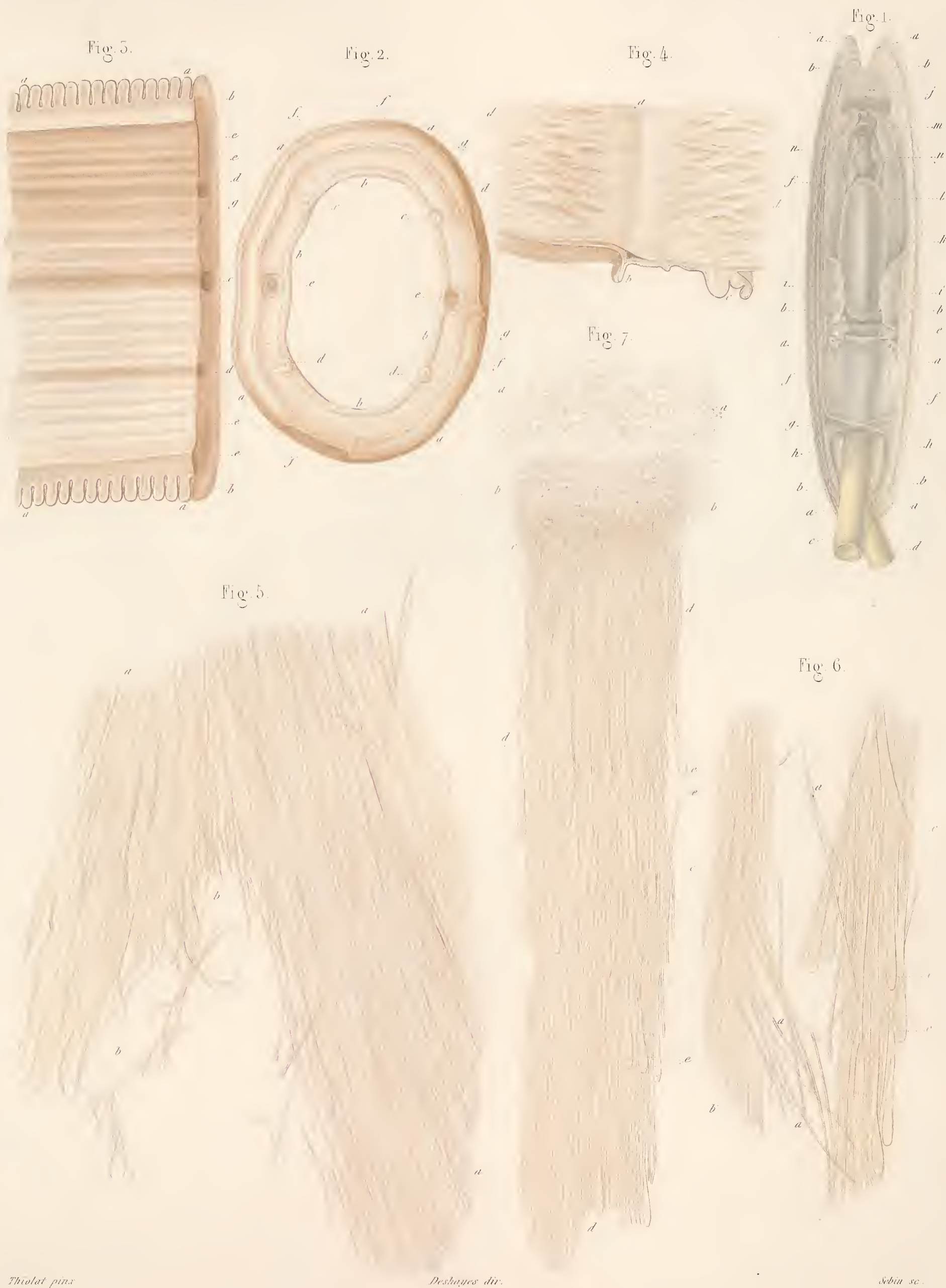
*Deshayes dir.*

*Victor sc.*

*Trigonella Piperata. Desh.*



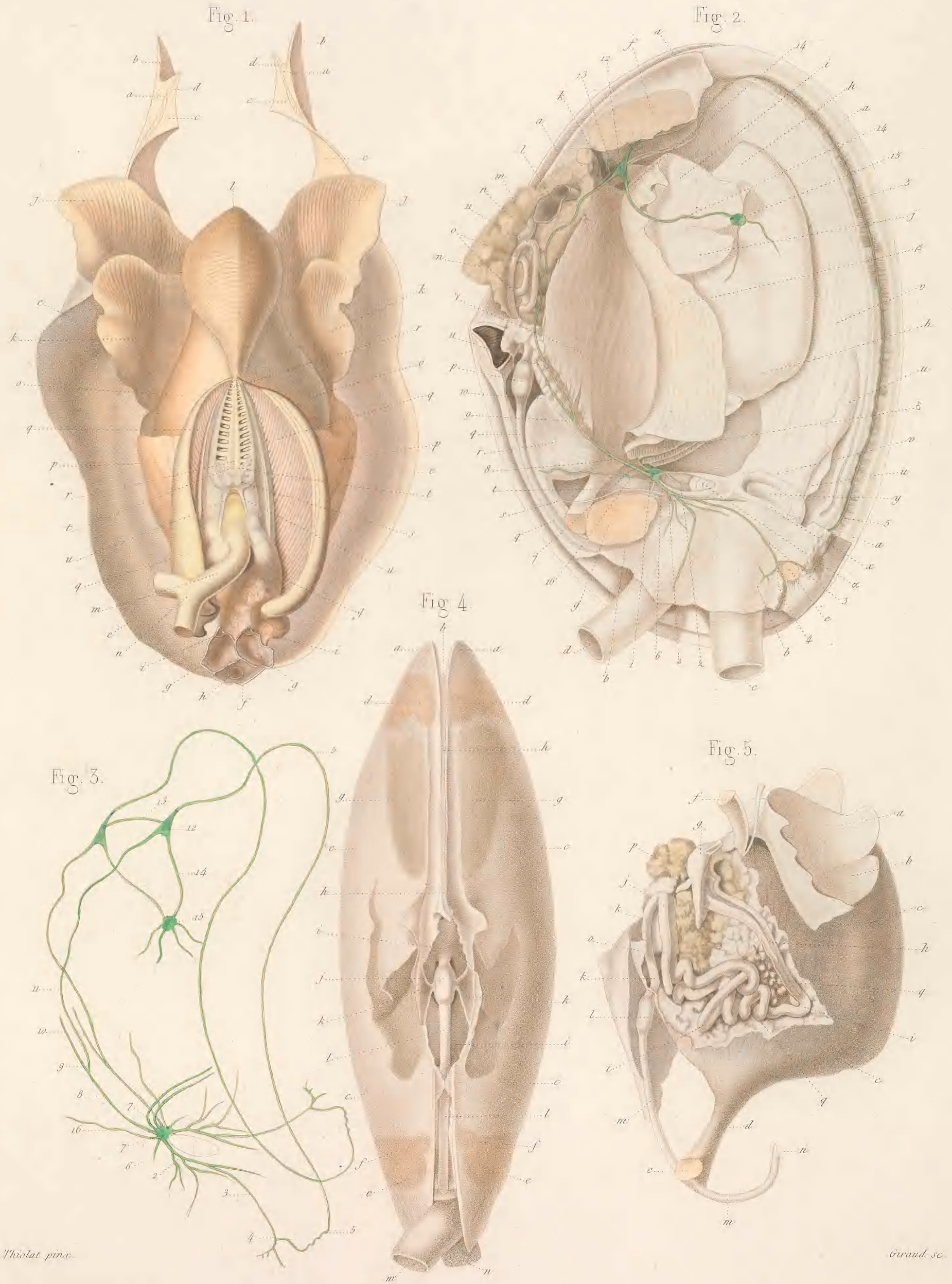




*Trigonella Piperata. Desh.*







*Trigonella Piperata. Desh.*





Fig. 1.



Fig. 2.

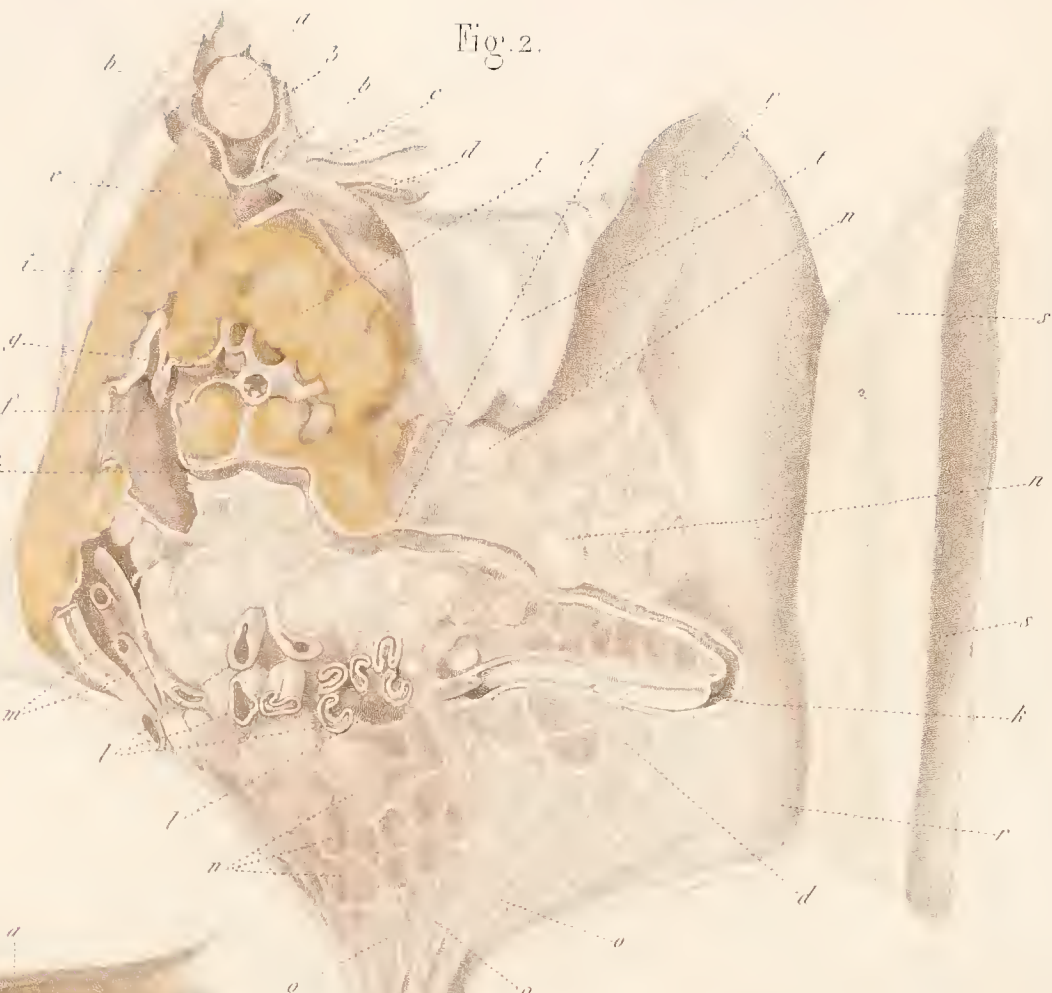


Fig. 3.

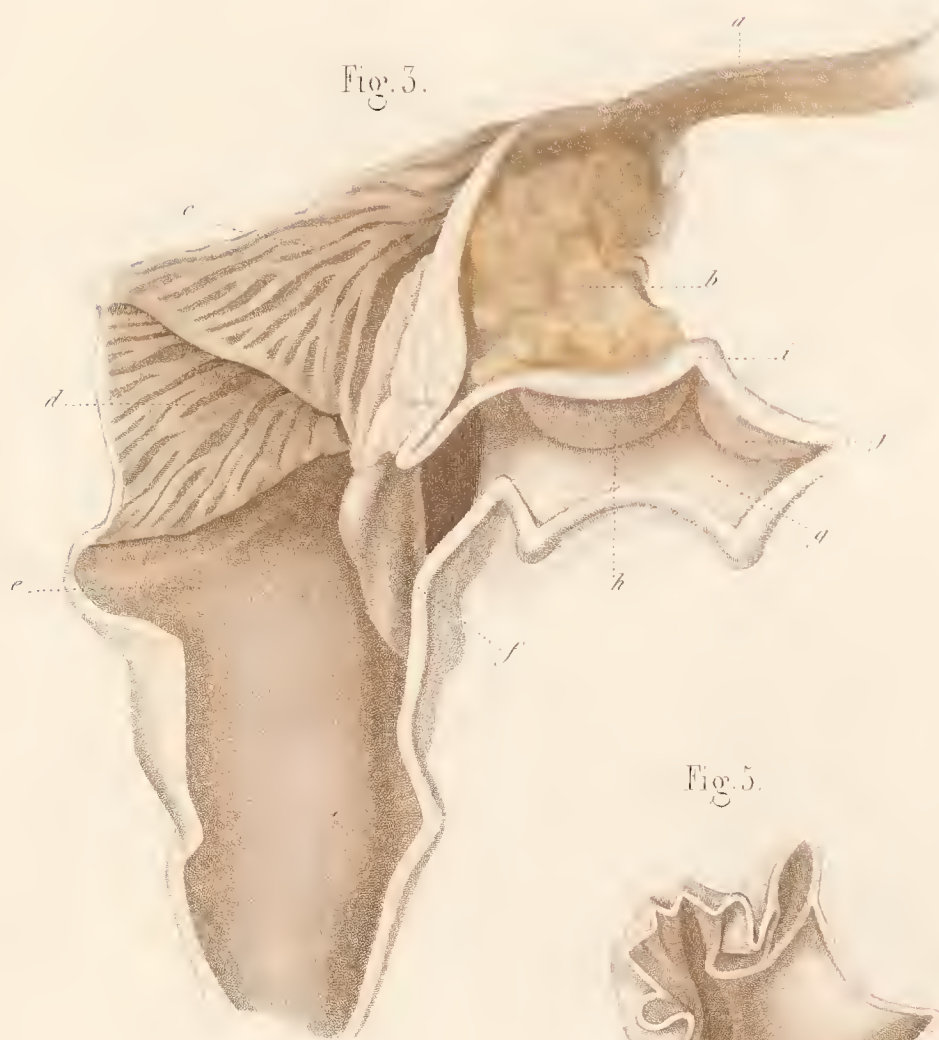


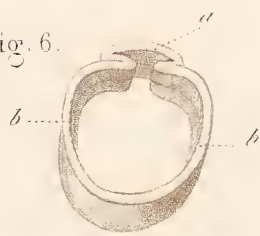
Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



*Thirolat pinx.*

*Deshayes del.*

*Annedouche sc.*

*Trigonella Piperata. Desh*







Fig. 1.

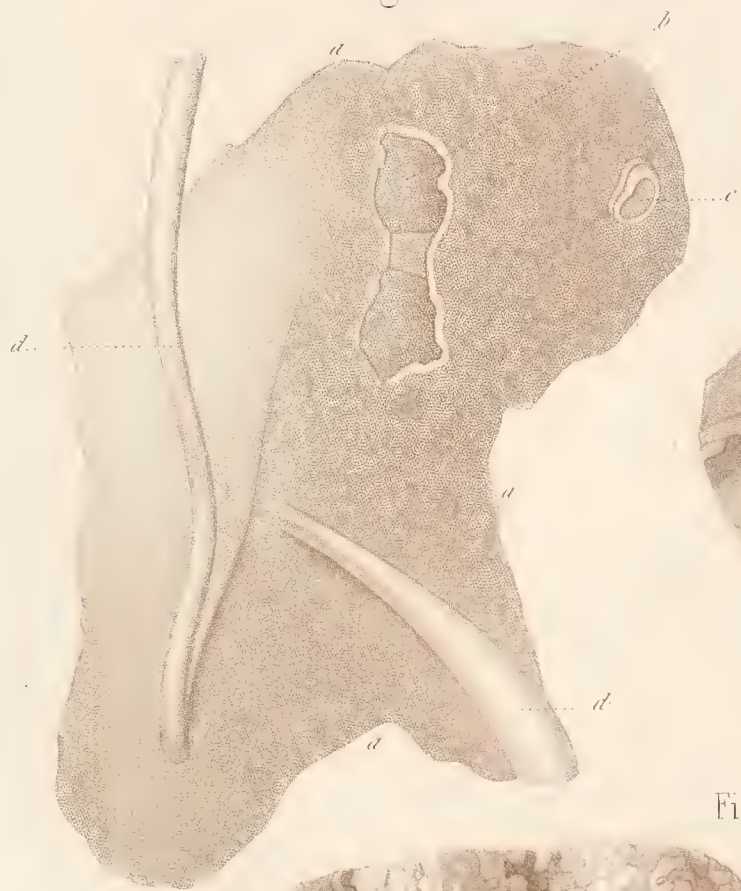


Fig. 2.



Fig. 3.

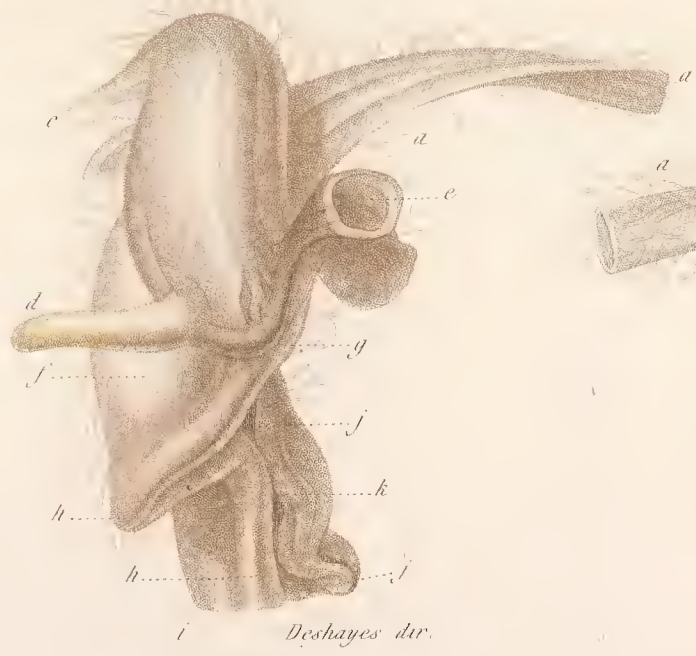


Fig. 4.



*Thiolat pinx.*

Fig. 5.



*Deshayes del.*

Fig. 6.



*Visto sc.*

*Trigonella Piperata. Desh.*





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



*Thiolat pur.*

*Deshayes, dir.*

*Oudet sc.*

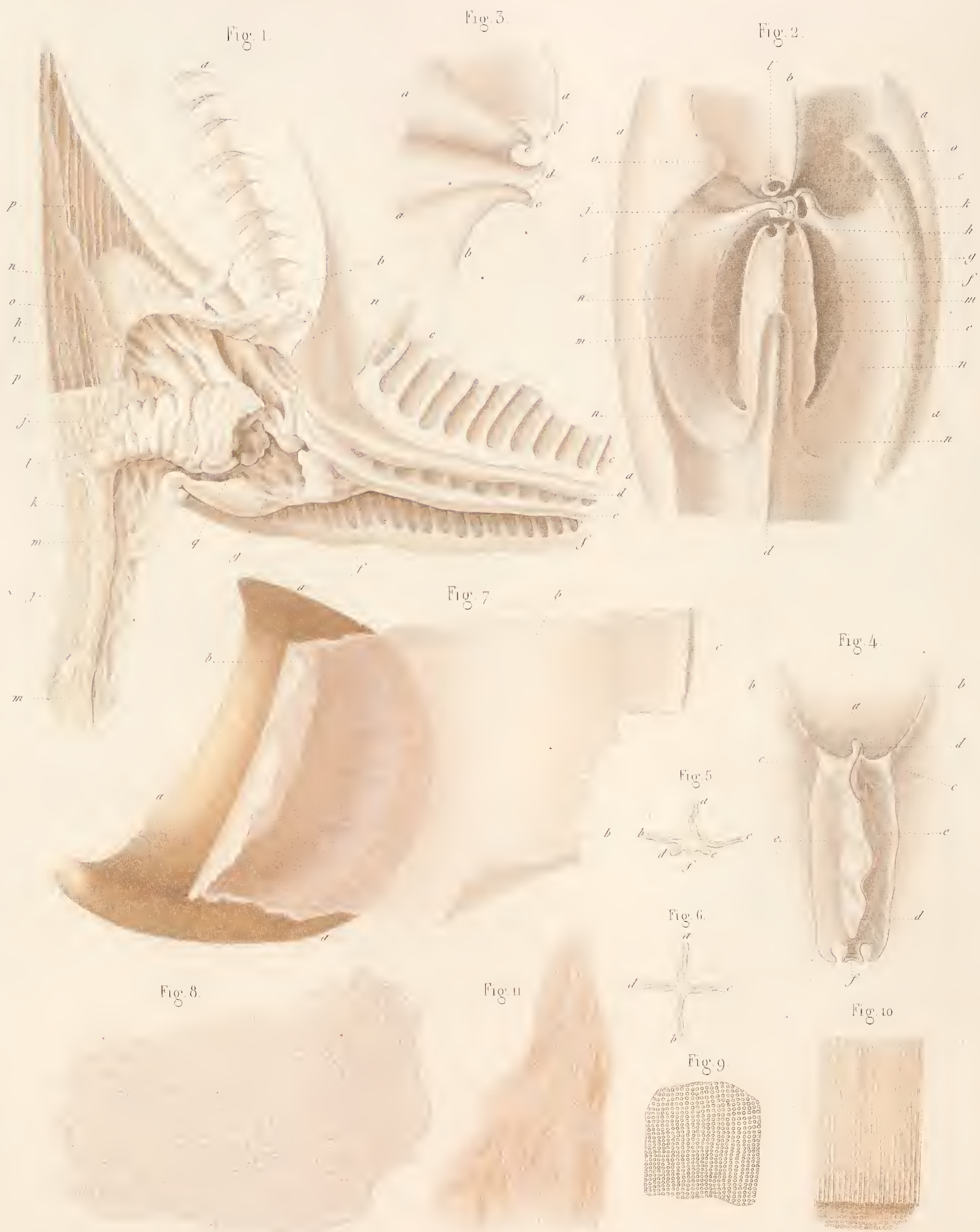
*Trigonella Piperata. Desh.*

*Publié par Langlois et Leclercq — Victor Masson.*

*Lip. de Langlois.*







*Thiolat pinx.*

*Deshayes del.*

*Annélouche sc.*

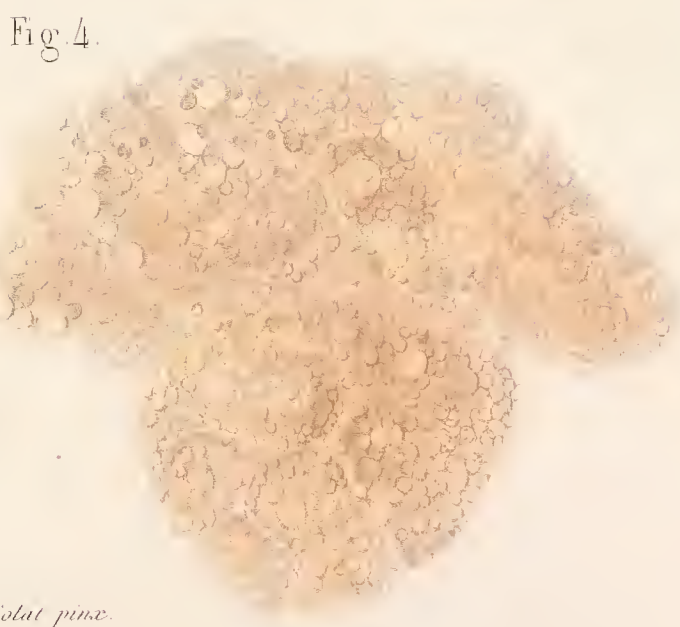
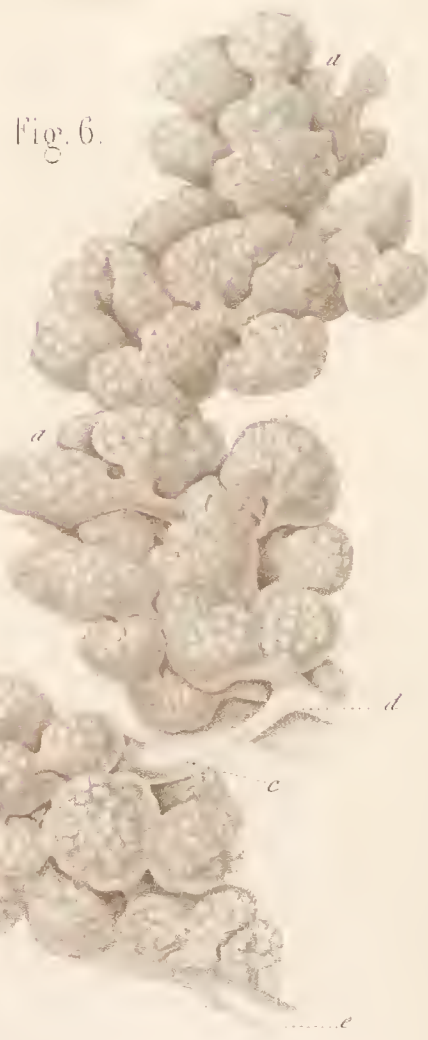
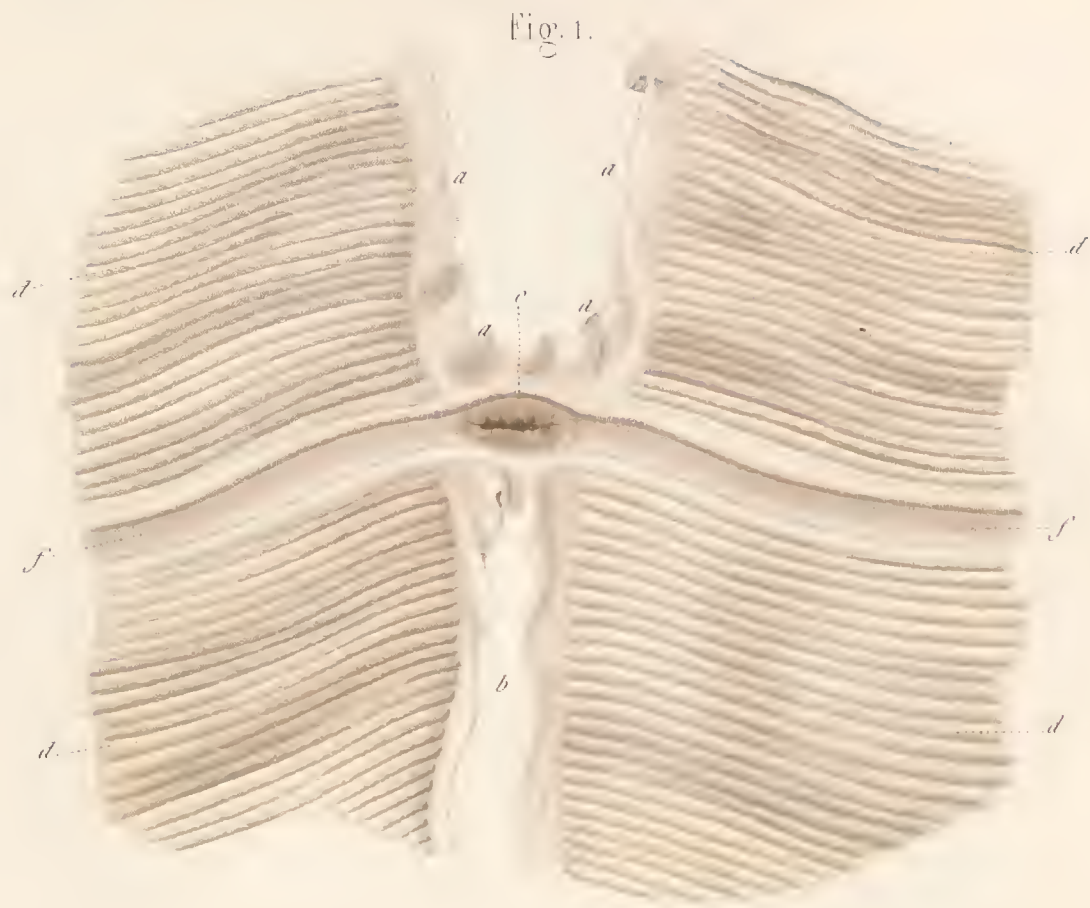
*Trigouella Piperata* Desh.

*Publié par Langlois et Leclercq. — Victor Masson.*

*Imp. de Langlois.*







*Thiotat pinx.*

*Deshayes del.*

*Ancelescu sc.*

*Trigonella Piperata. Desh.*







Tholot del.

Deshayes del.

Bourgeois sc.

*Trigonella piperata*. Desh.

Publié par Langlois et Ledereq. — Victor Masson.

Imp. de Langlois.





Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 7.

*Thiolat del.*

*Deshayes del.*

*Bourgeois sc.*

*Trigonella Piperata. Desh*

*Publié par Langlois et Leclercq - Victor Masson*

*Imp. de Langlois*





Fig. 1.



Fig. 2.

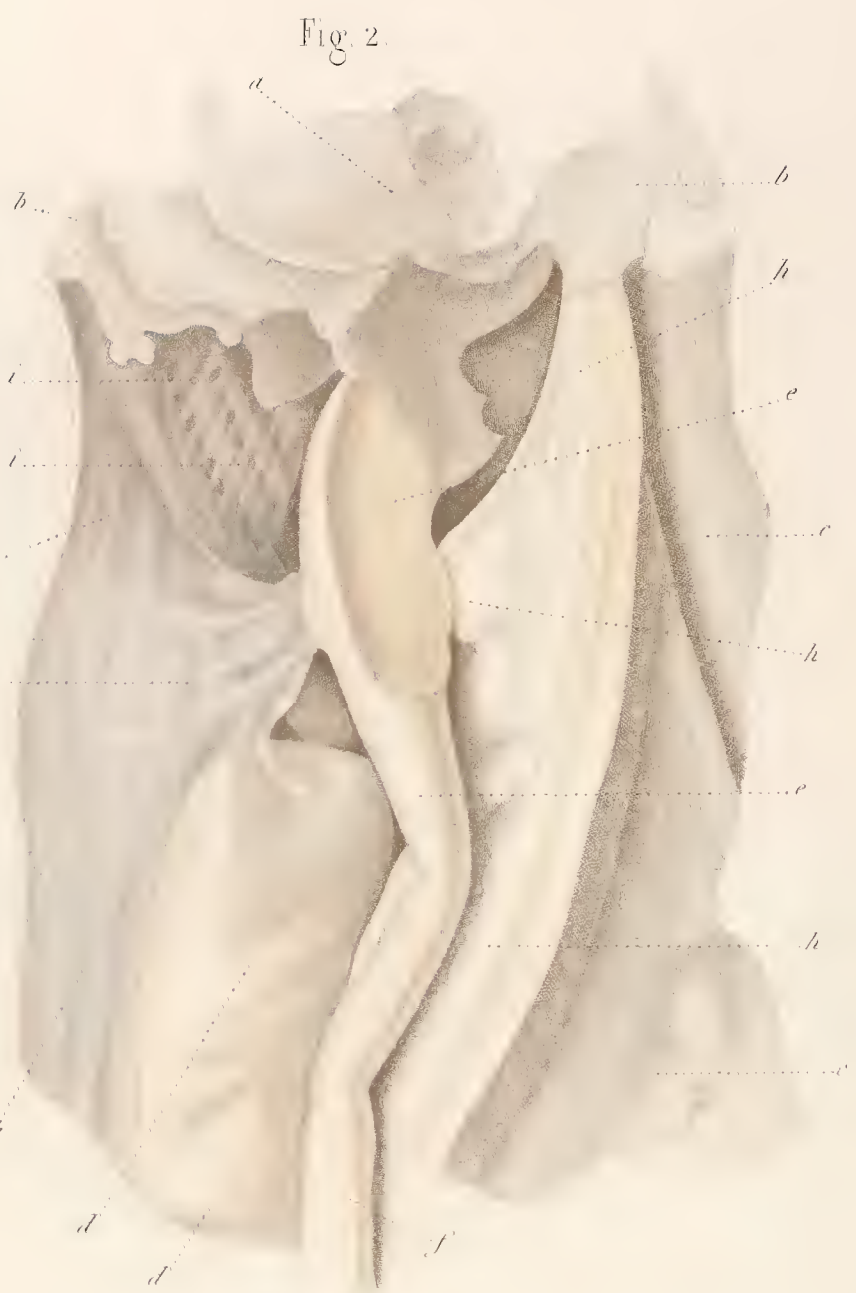


Fig. 3.

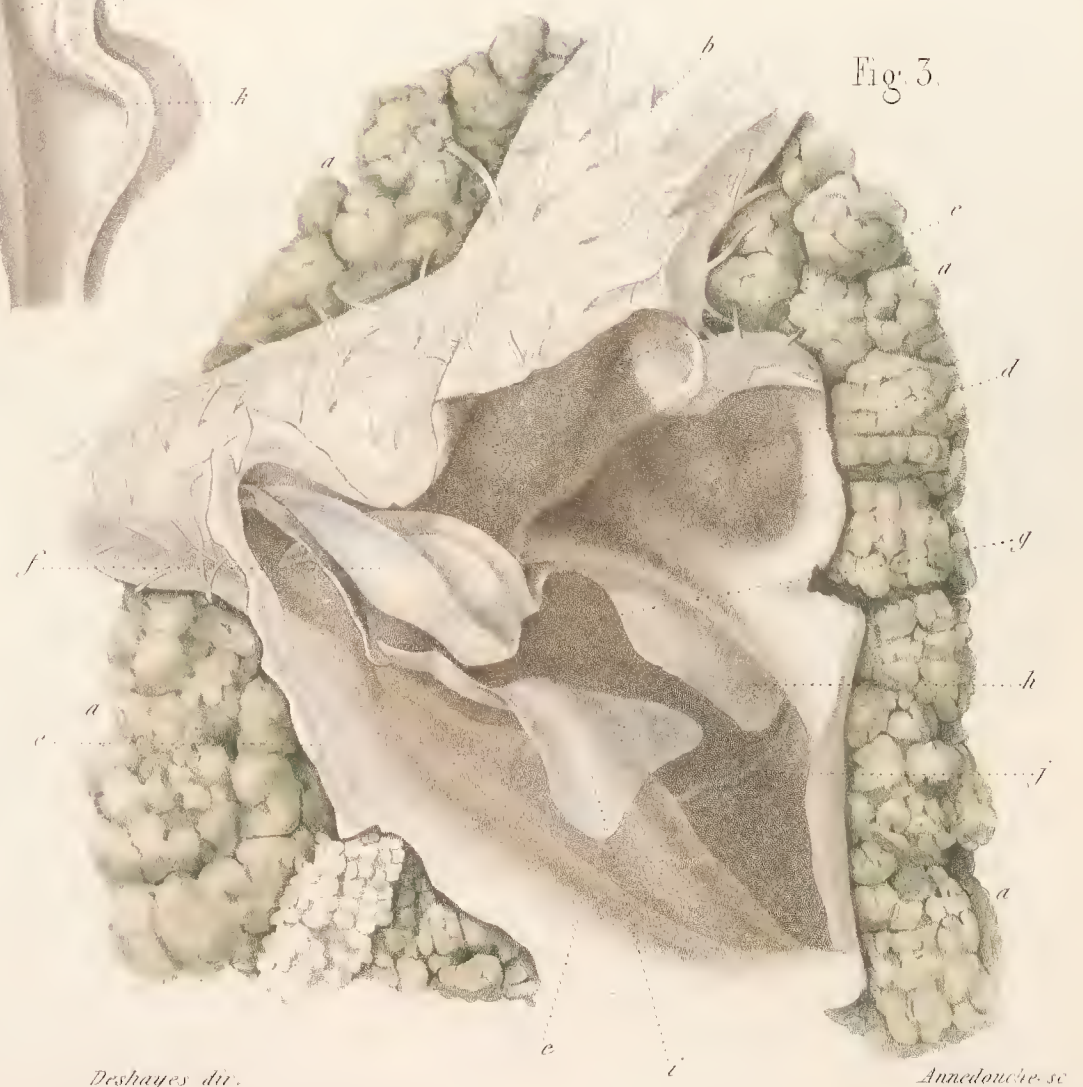


Fig. 4.



Thiolat del.

Deshayes dir.

Annodouche sc.

Trigonella Piperata. Desh.





Fig. 1.



Fig. 2.

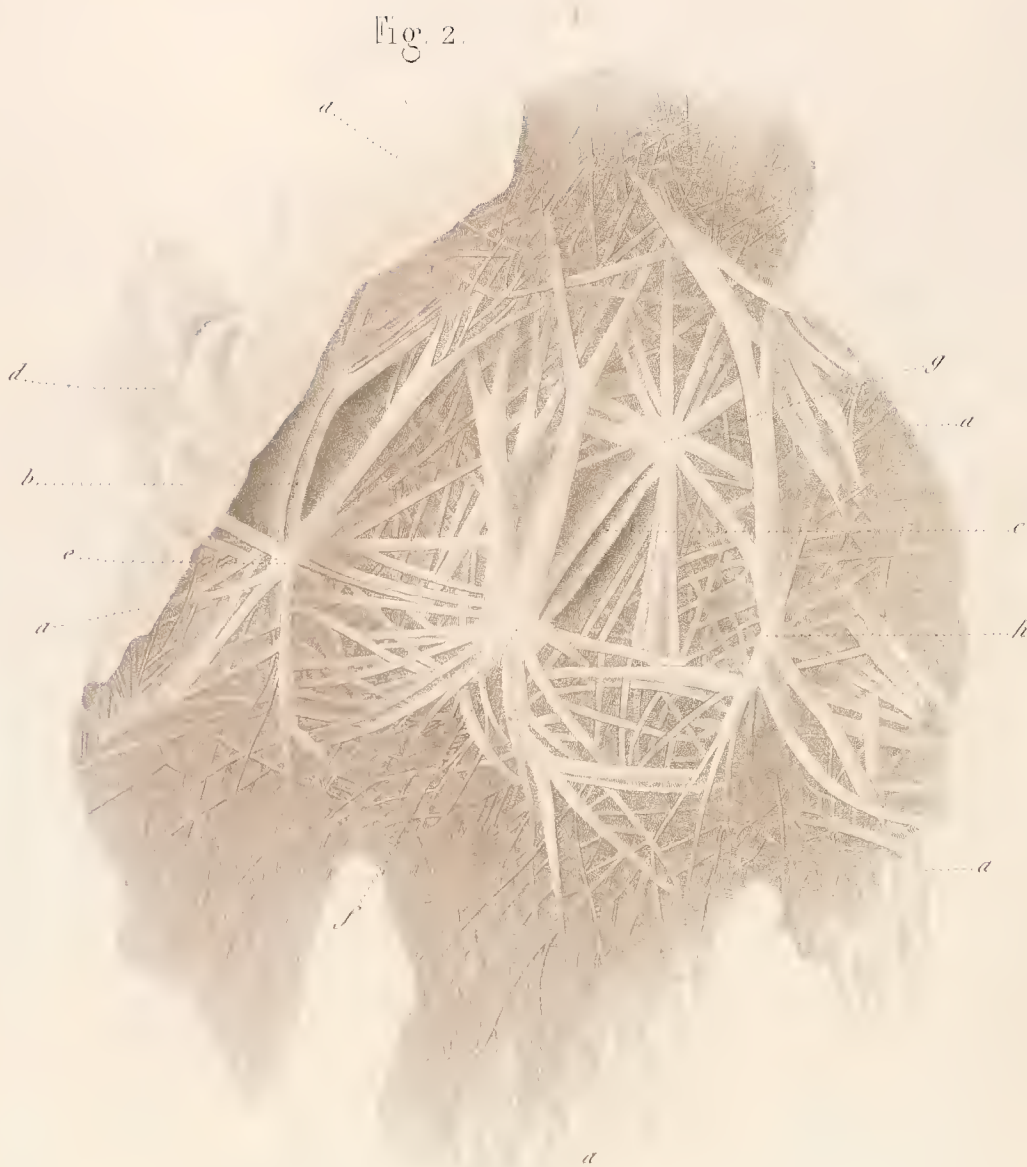


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 3.



Theolat del.

Deshayes dir.

Giraud sc.

Trigonella Piperata. Desh.







Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

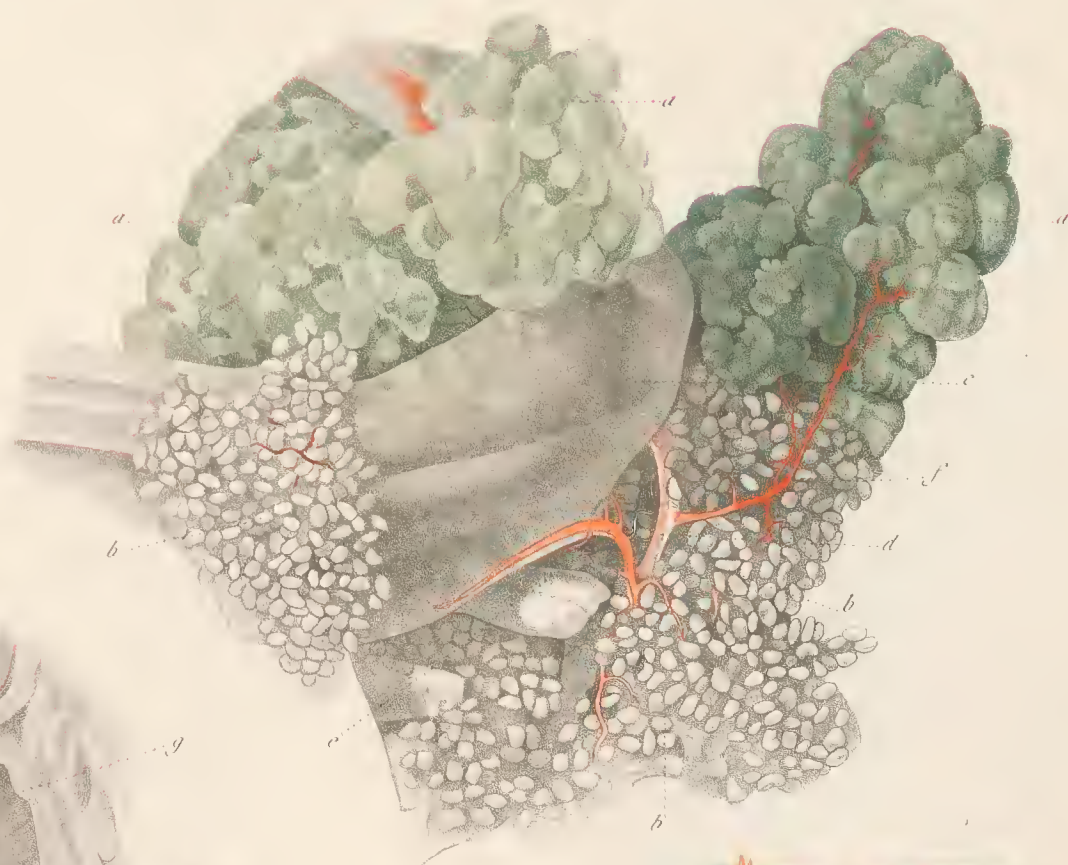
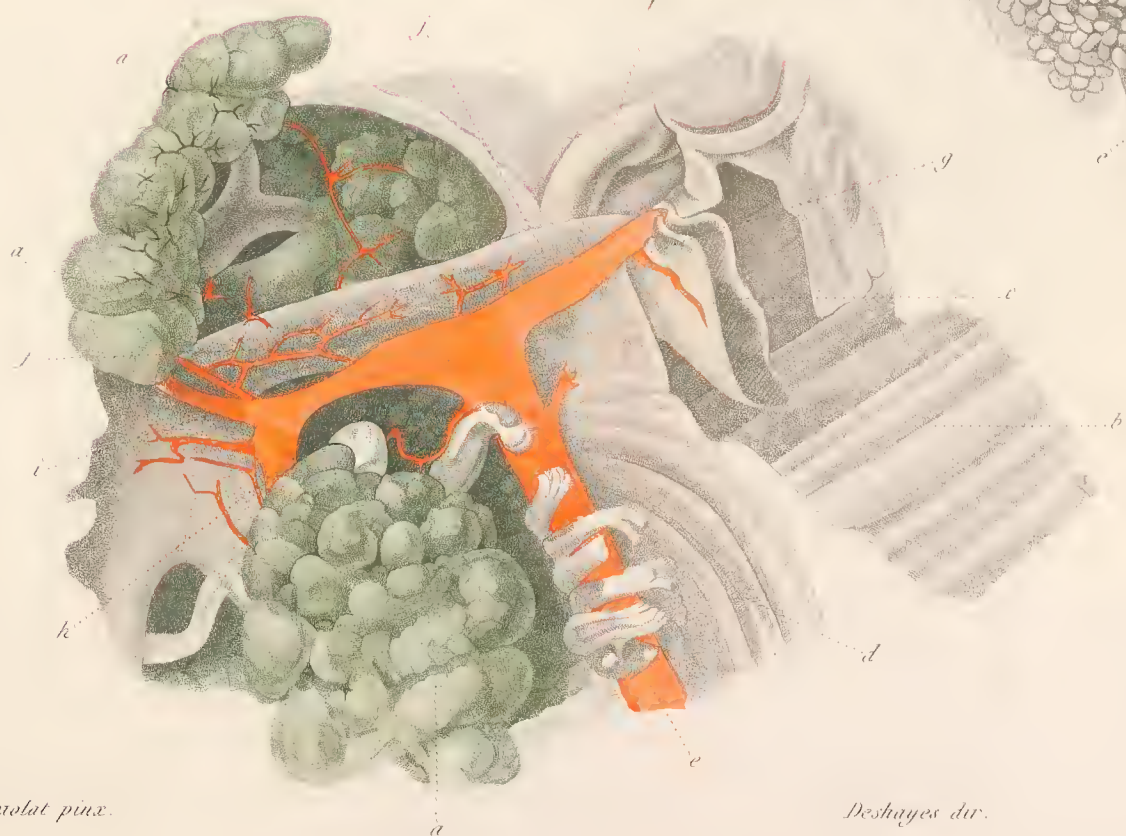


Fig. 4.



*Thelot pux.*

*Deshayes dir.*

Fig. 5.



*Lebrun se.*

*Trigonella Piperata. Desh.*





Fig. 1.

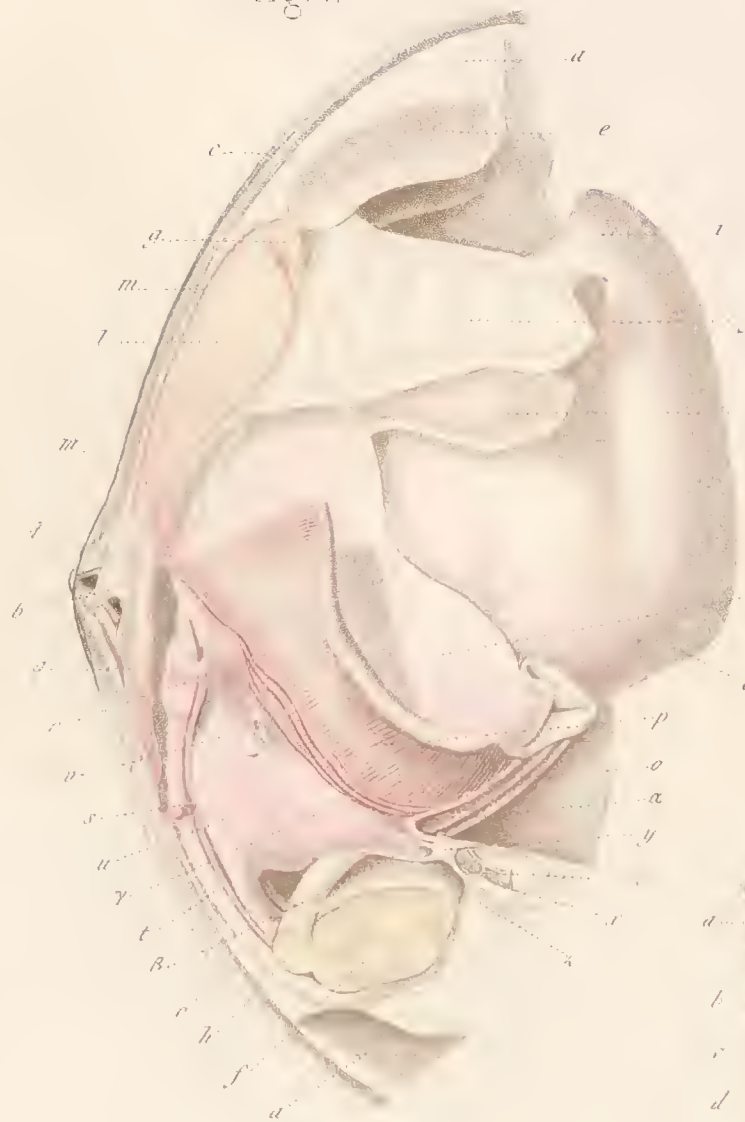


Fig. 4



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.

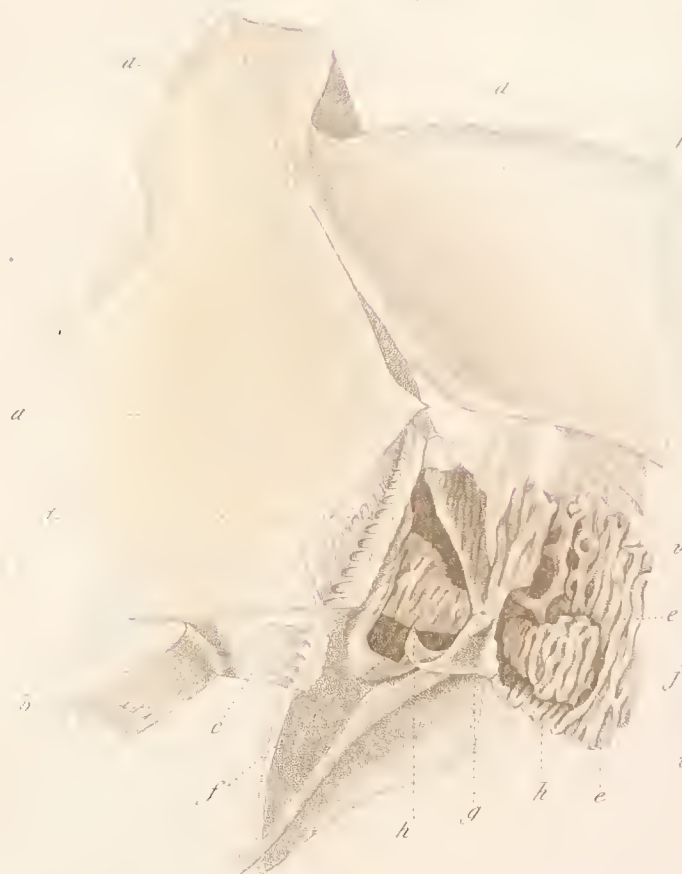
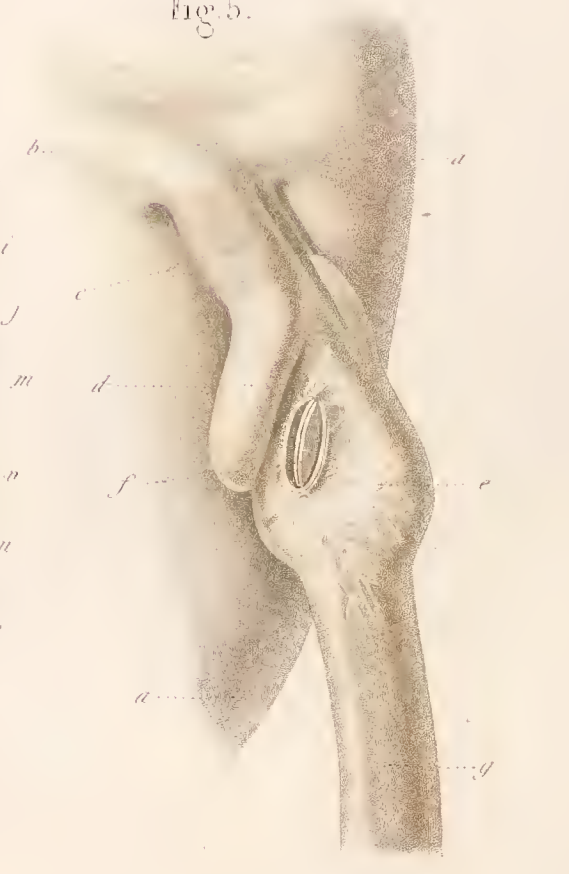


Fig. 5.



*Thiolat pinx.*

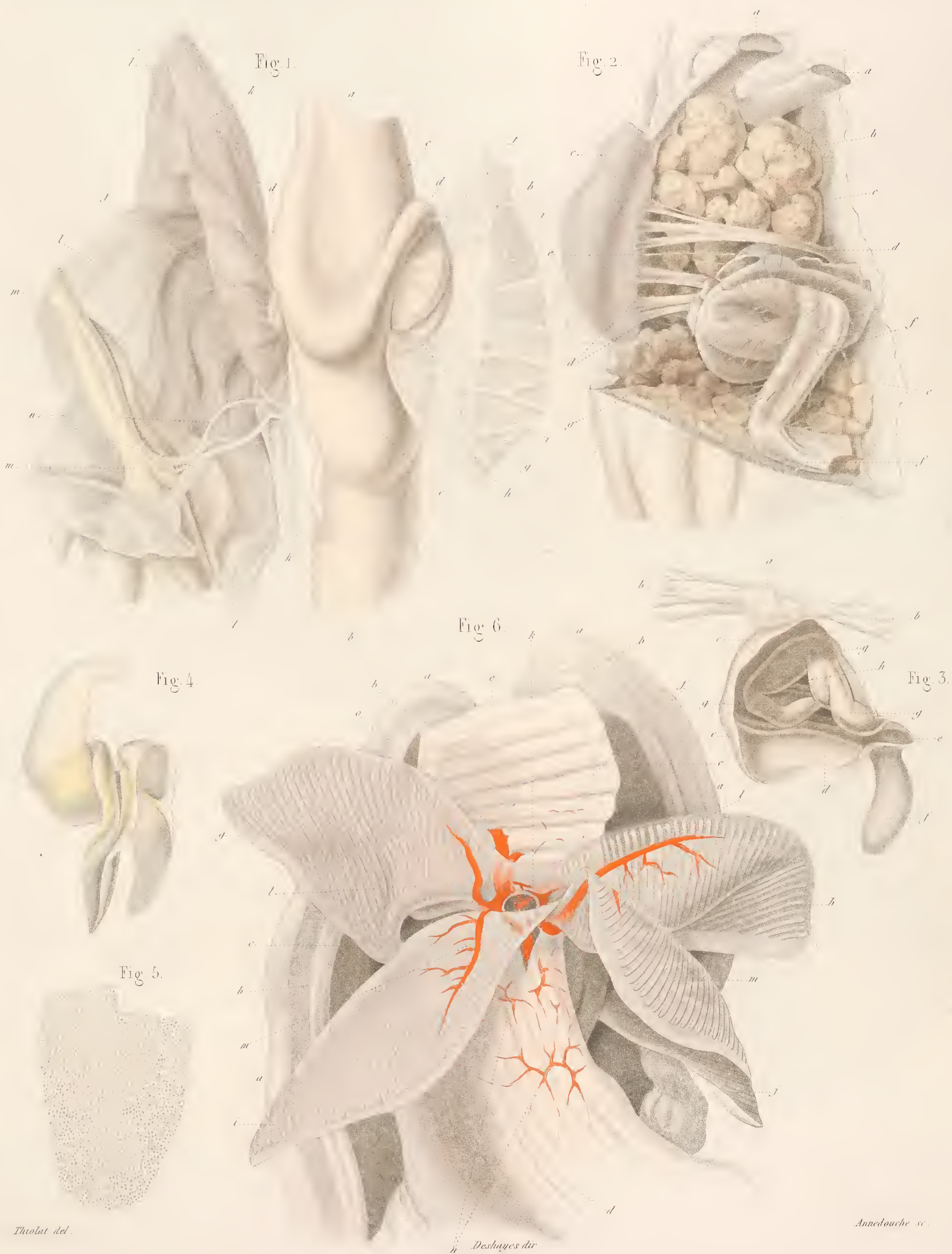
*Deshayes dir.*

*Annelonche sc.*

*Trigonella Piperata Desh.*







*Trigonella Piperata. Desh.*







Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Thiolat del.

Deshayes del.

Forget sc.

Trigonella Piperata Desh.

Publié par Langlois et Leclercq — Victor Masson

Imp. de Langlois.





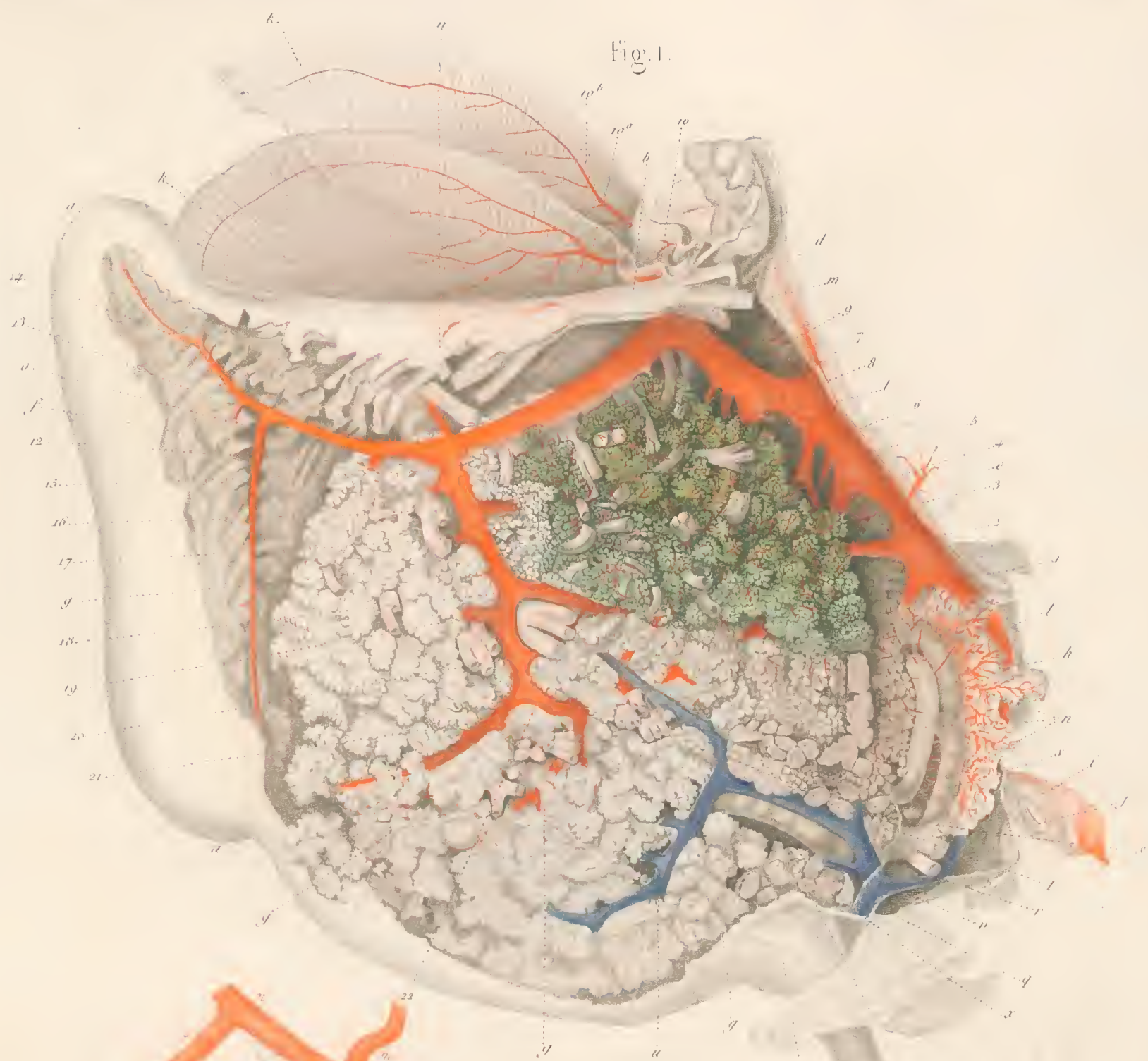
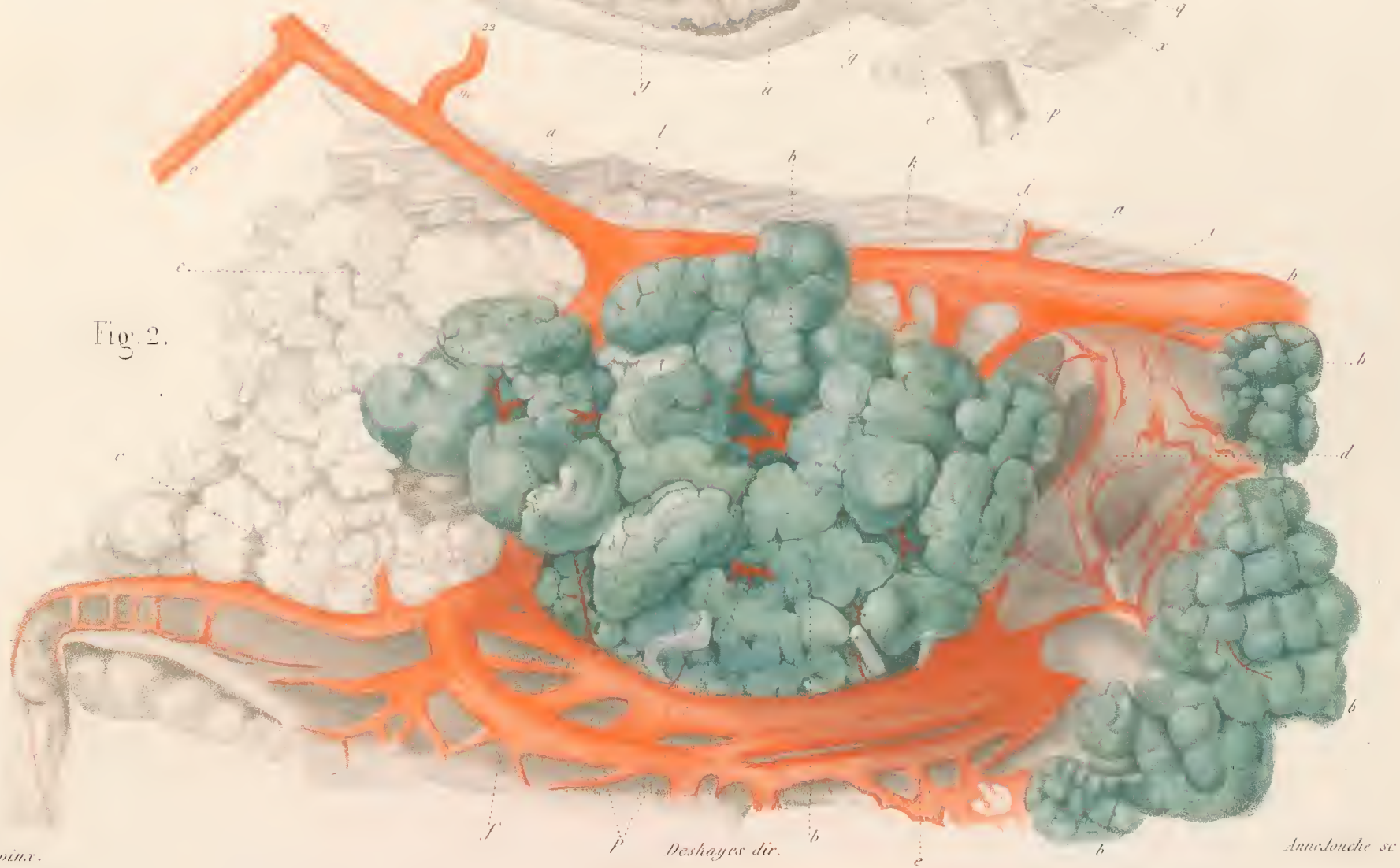


Fig. 2.



Thiolat pinx.

Deshayes dir.

Annelouche sc.

Trigonella Piperata. Desh





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.

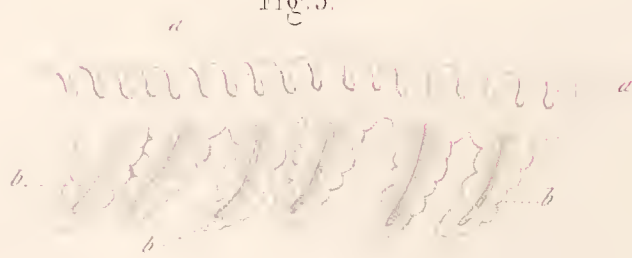


Fig. 3.

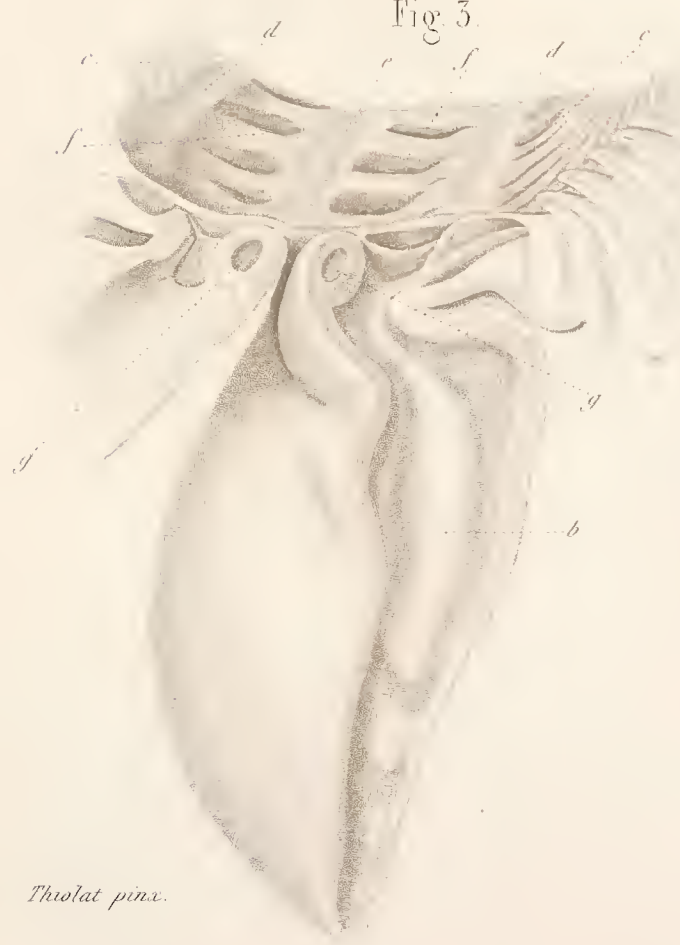
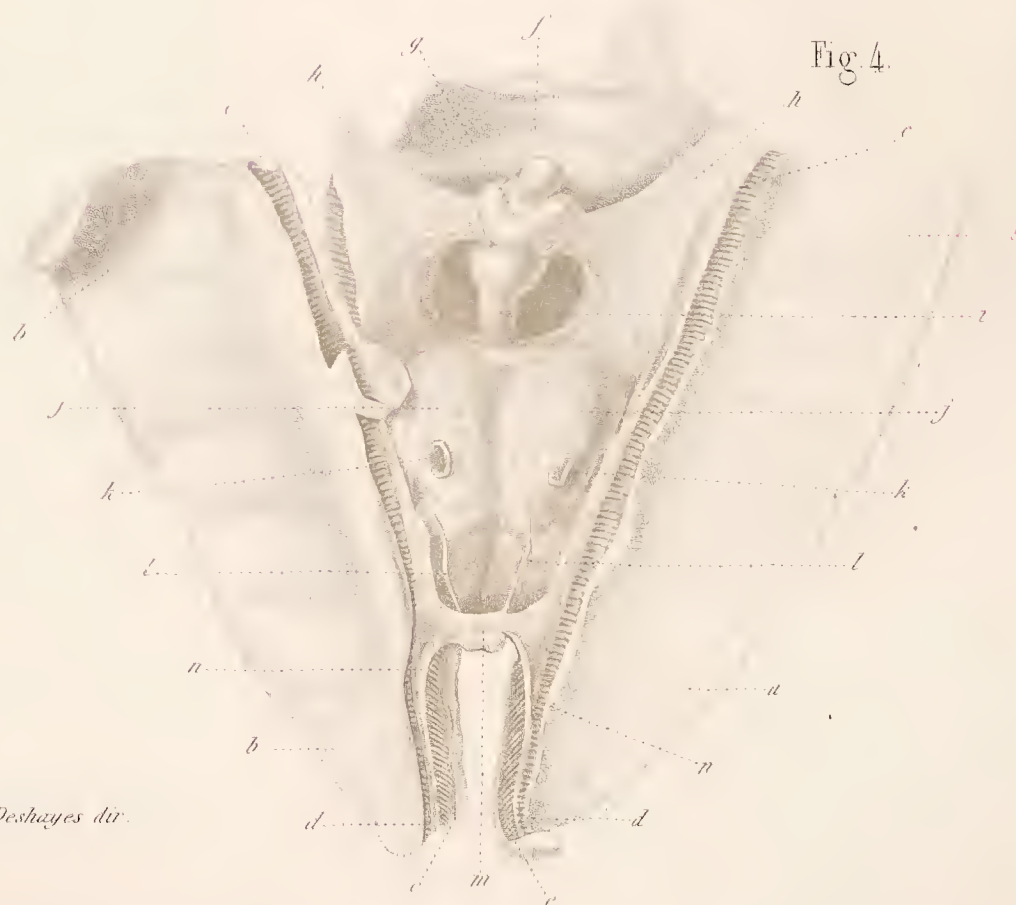


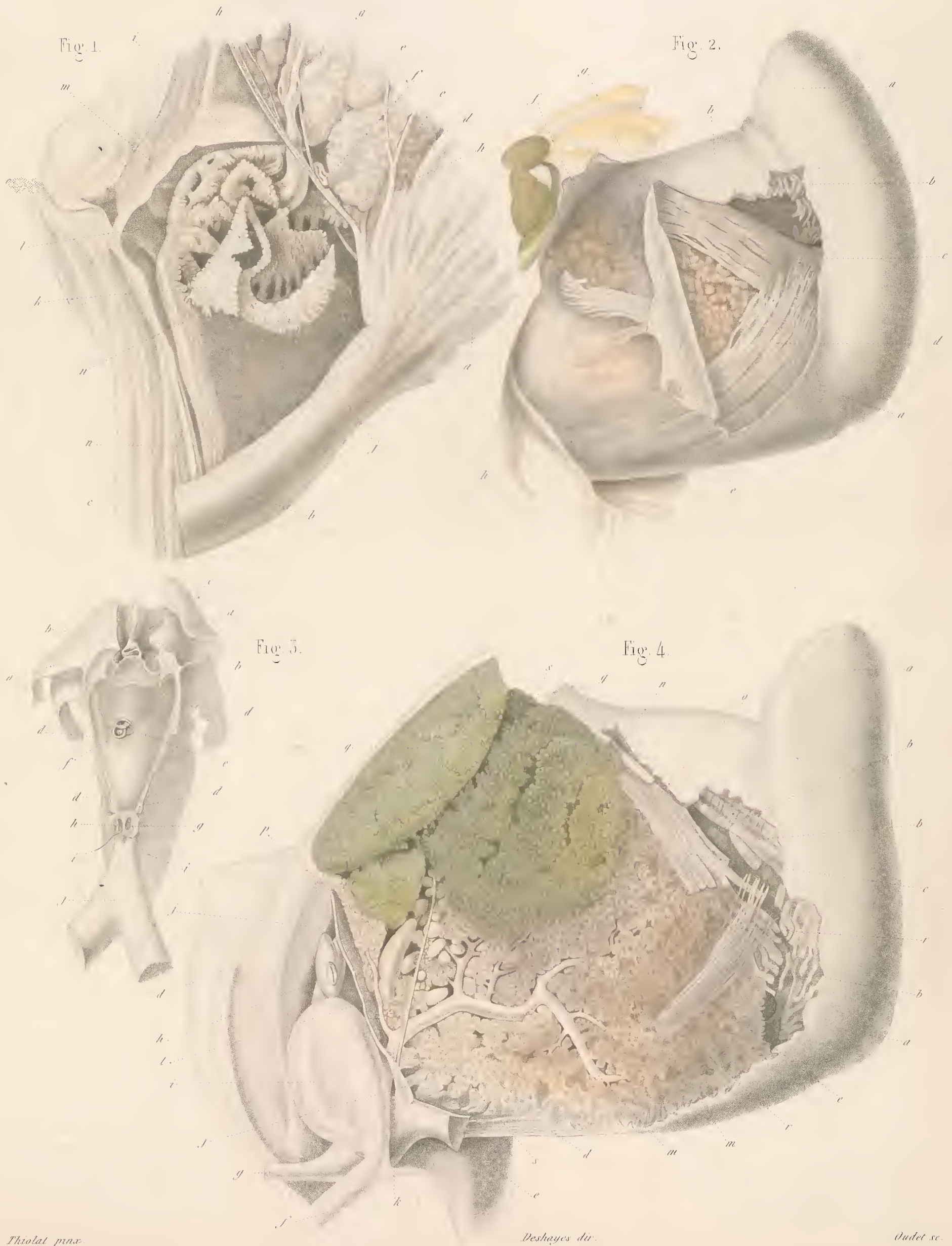
Fig. 4.



Trigonella Piperata. Desh







*Trigonella Piperata* Desh.







Fig. 1.



Fig. 2.

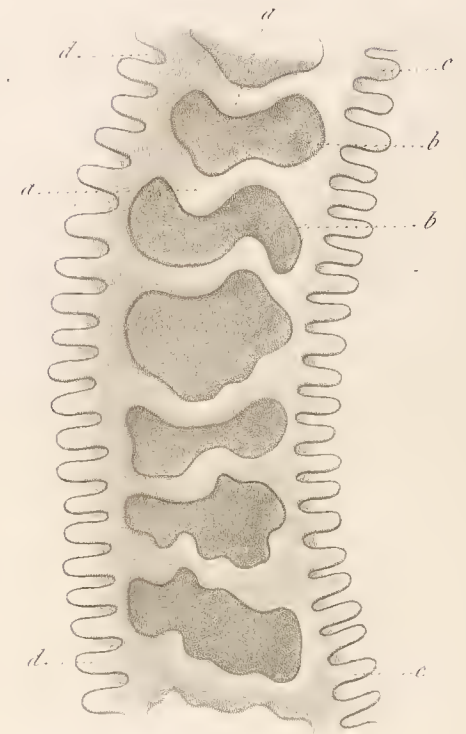


Fig. 3.



Fig. 4.

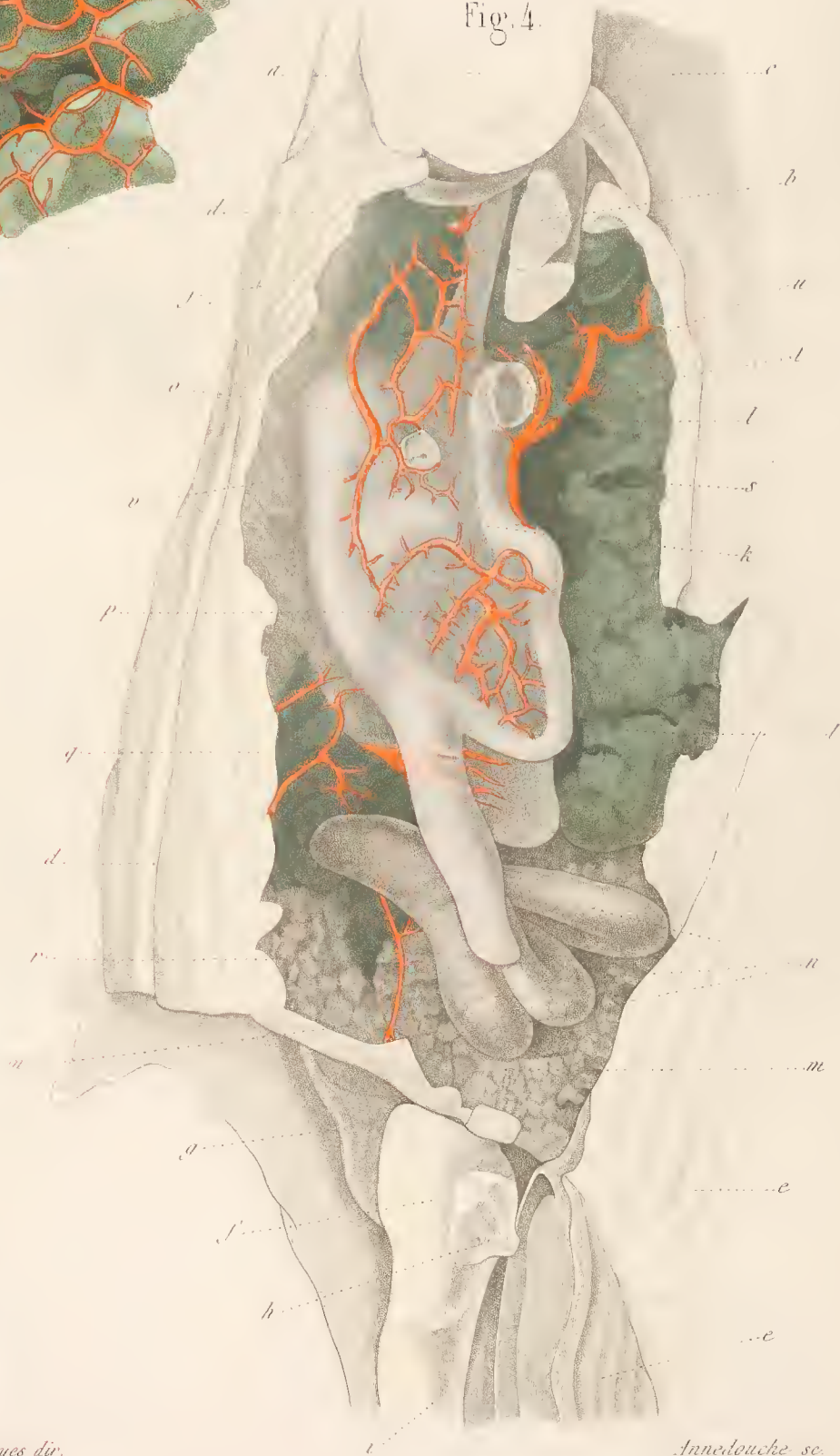
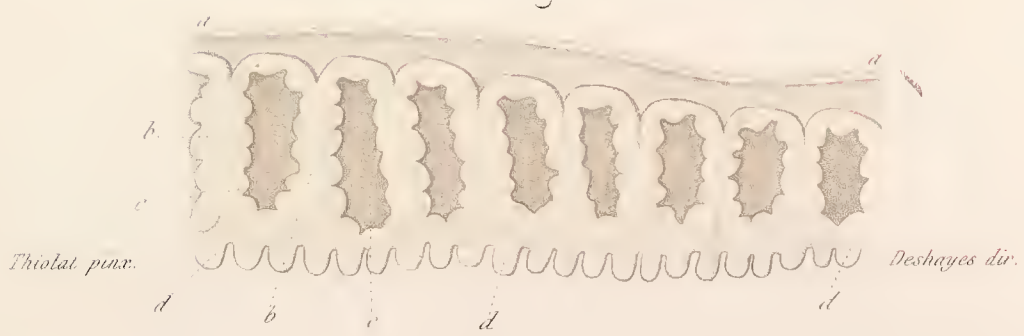


Fig. 5.



Trigonella Piperata Desh.





Fig. 1.



Fig. 5.

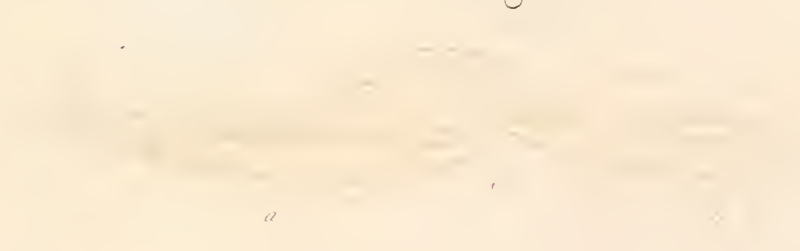


Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



*Thiolat puv.*

*Deshayes dir.*

*Trigonella piperata Desh.*

*Oudet sc*







1-4. *Petricola hyalina* Desh. 5-9. *Petricola lithophaga* Bronn. 10-13. *Venerupis decussata* Philippi.

14-17. *Venerupis lrus* Lamk. 18, 19. *Saxicava Rubra* Desh.







Fig. 1.

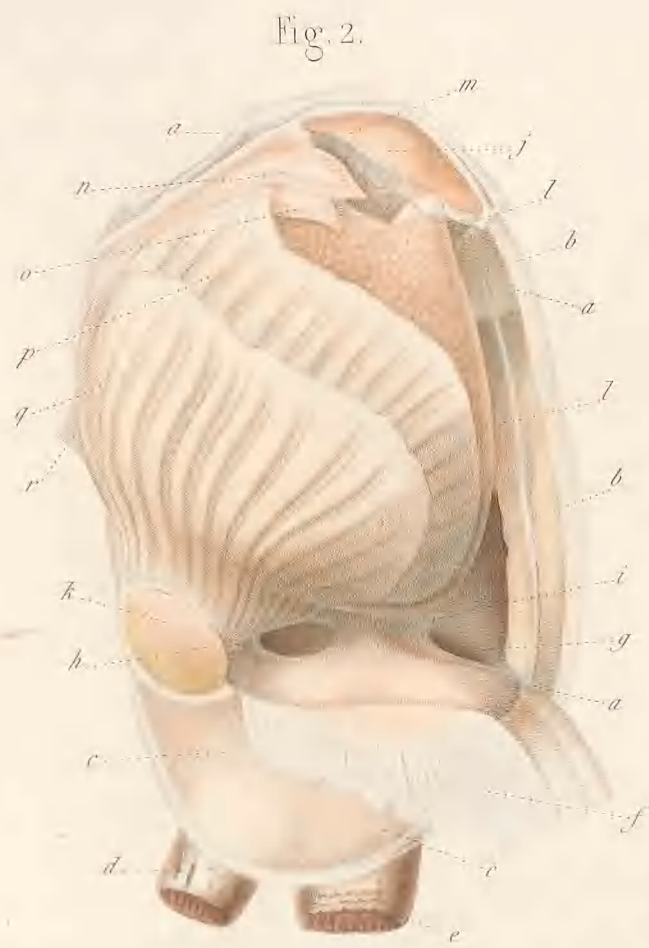


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

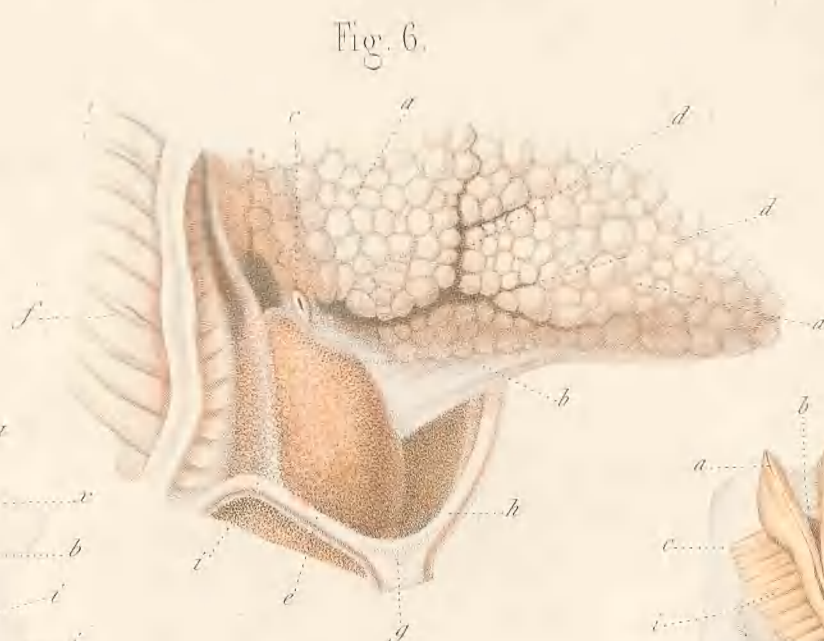


Fig. 6.

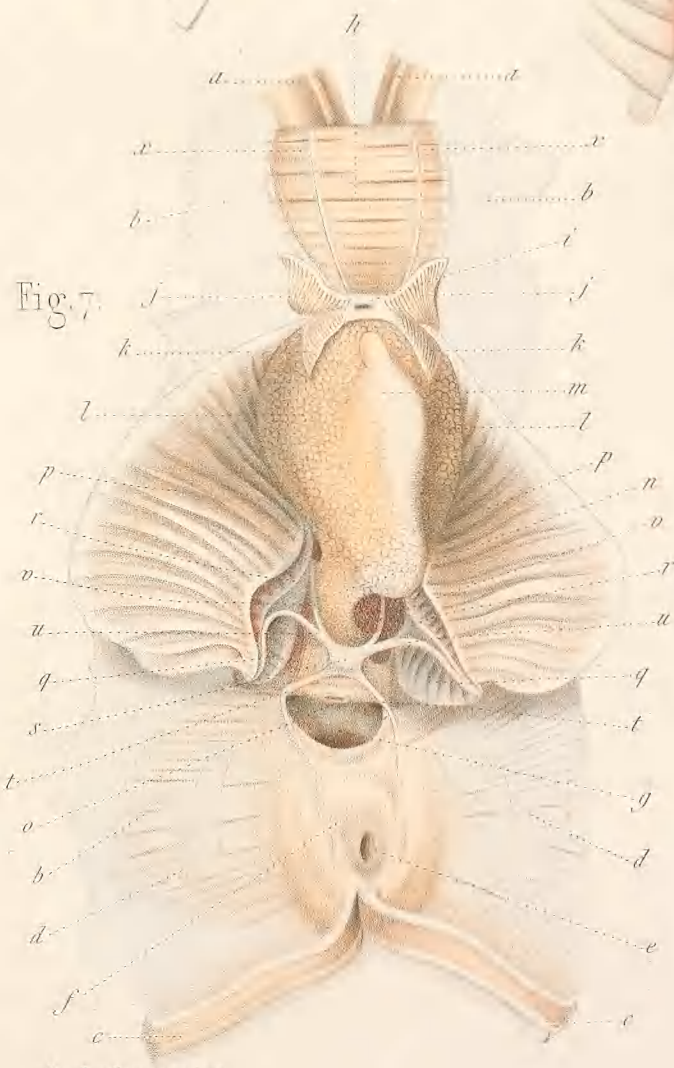


Fig. 7.

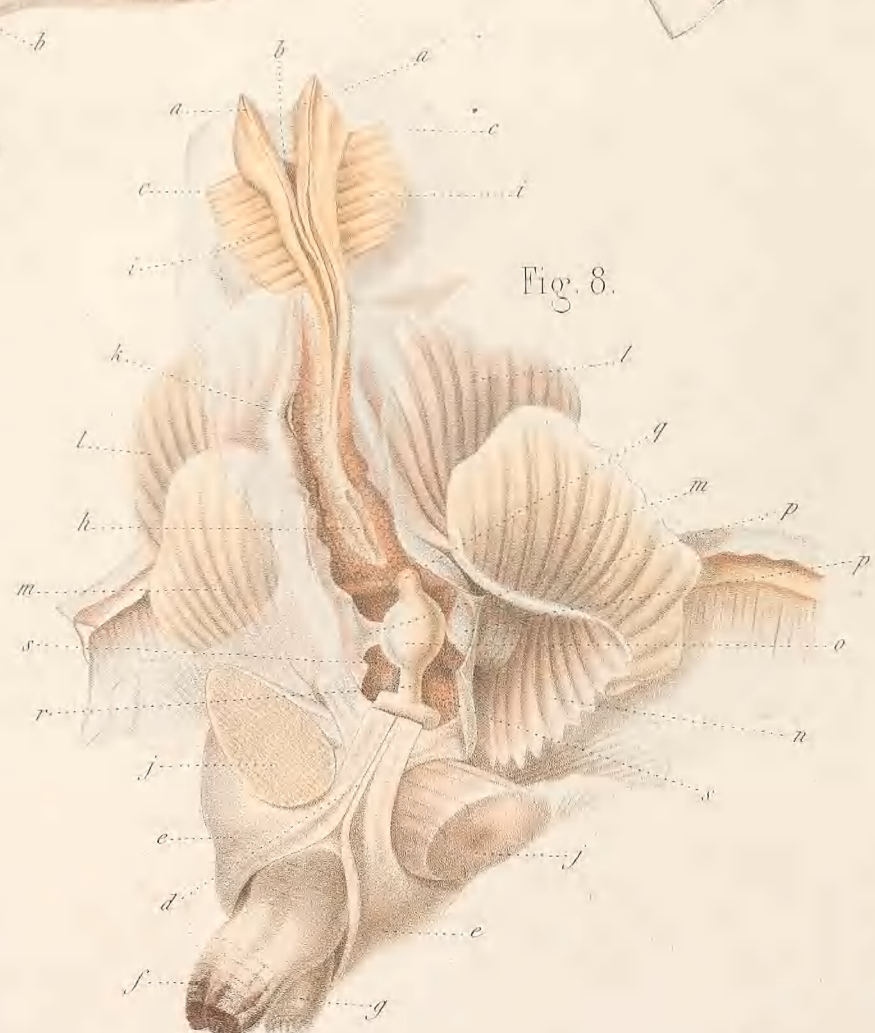


Fig. 8.

Lackebauer pinx.

Deshayes dir.

Victor sc.

Petricola Lithophaga. Bronn.

Publié par Langlois et Leclercq. Victor Masson.

Imp. de Langlois.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.



*Lackerbauer pinx.*

*Deshayes del.*

*Bourgeois sc.*

*Pericola Lithophaga. Bronn.*

*Publié par Langlois et Leclercq — Victor Masson.*

*Imp. de Langlois*







Fig. 1



Fig. 5



Fig. 2



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 5

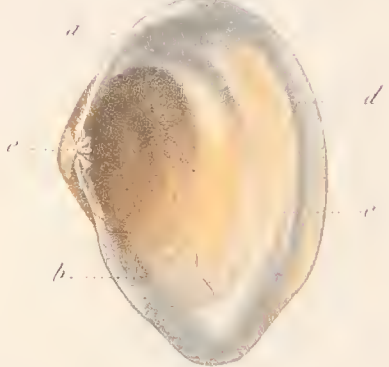


Fig. 4



Fig. 8



Fig. 10



Fig. 9

Lackbauer del.

Deshayes dir.

Victor sc.

*Diodonta Fragilis*. Desh. (*Tellina* Linné).





Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 3.

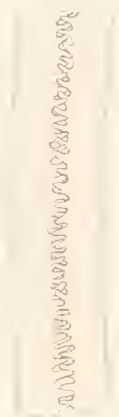


Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



*Alf. Roscreux pinx.*

*Deshayes del.*

*Girault sc.*

F 1-3. *Tellina Donacina*. *Lin.* F 4-6. *Tellina Lucida*. *Desh.* F 7-9. *Tellina Costae*. *Philippi.*







Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

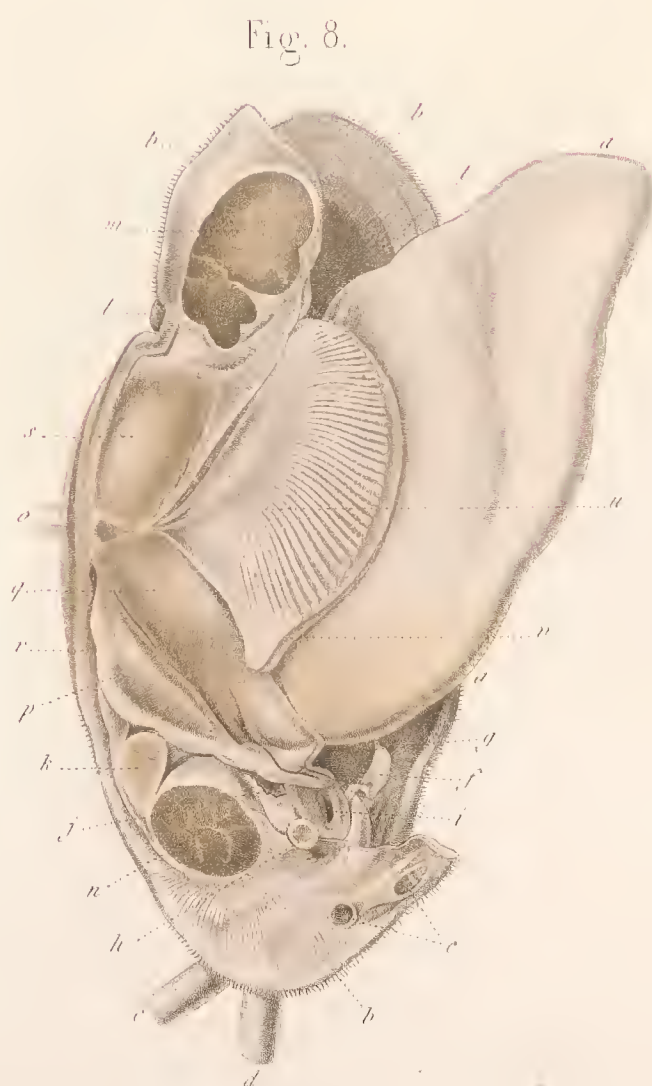


Fig. 8.

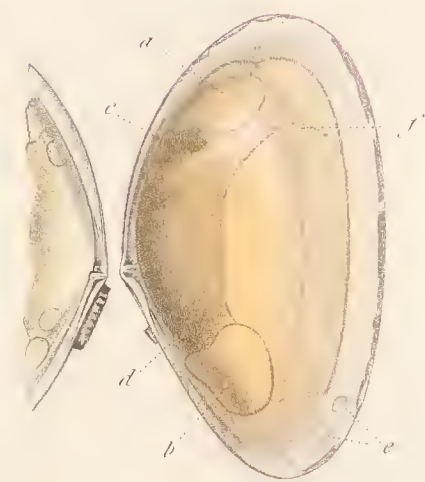


Fig. 6.



Fig. 7.

*Alf. Roverea puer.*

*Deshayes dir.*

*Victor se.*

*Tellina Nitida. Poli*





Fig. 1.



Fig. 2.

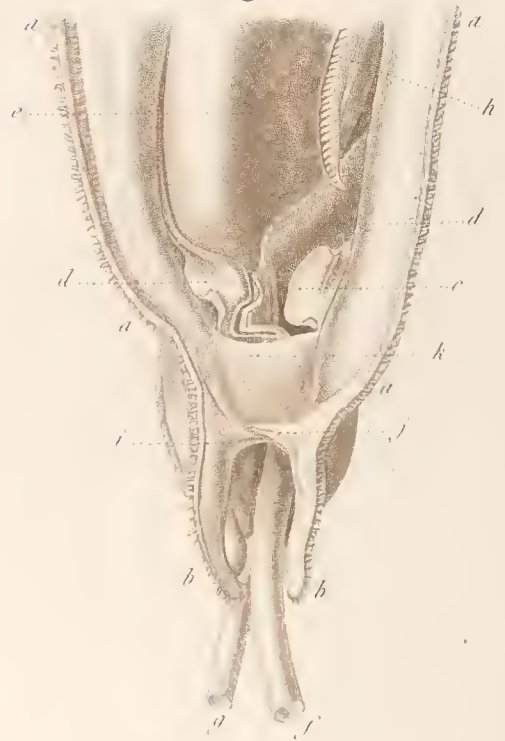


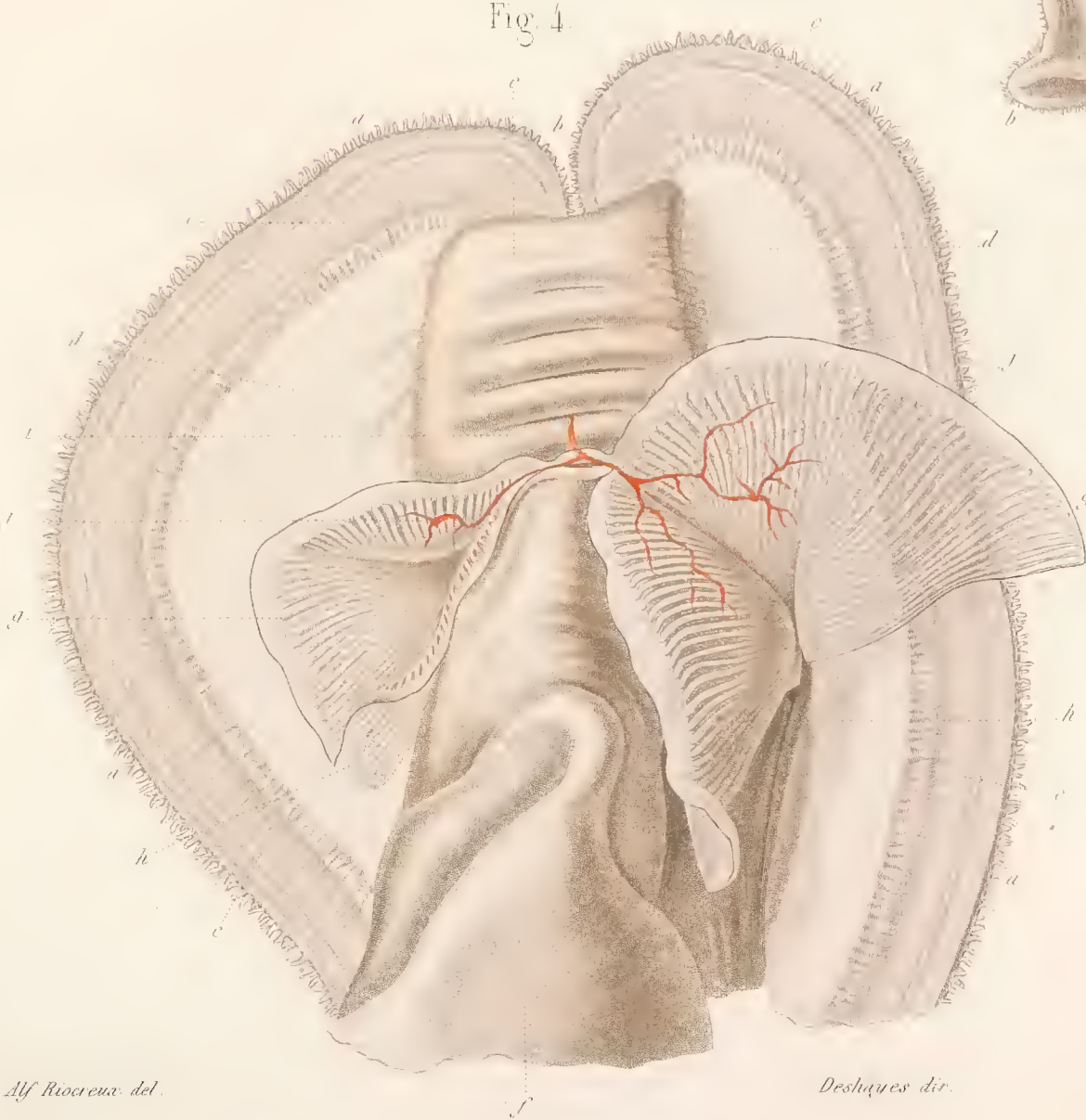
Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 4.



Alf. Rivoire del.

Deshayes dir.

Oudet sc.

Tellina Nitida. Poli.







Fig. 1.

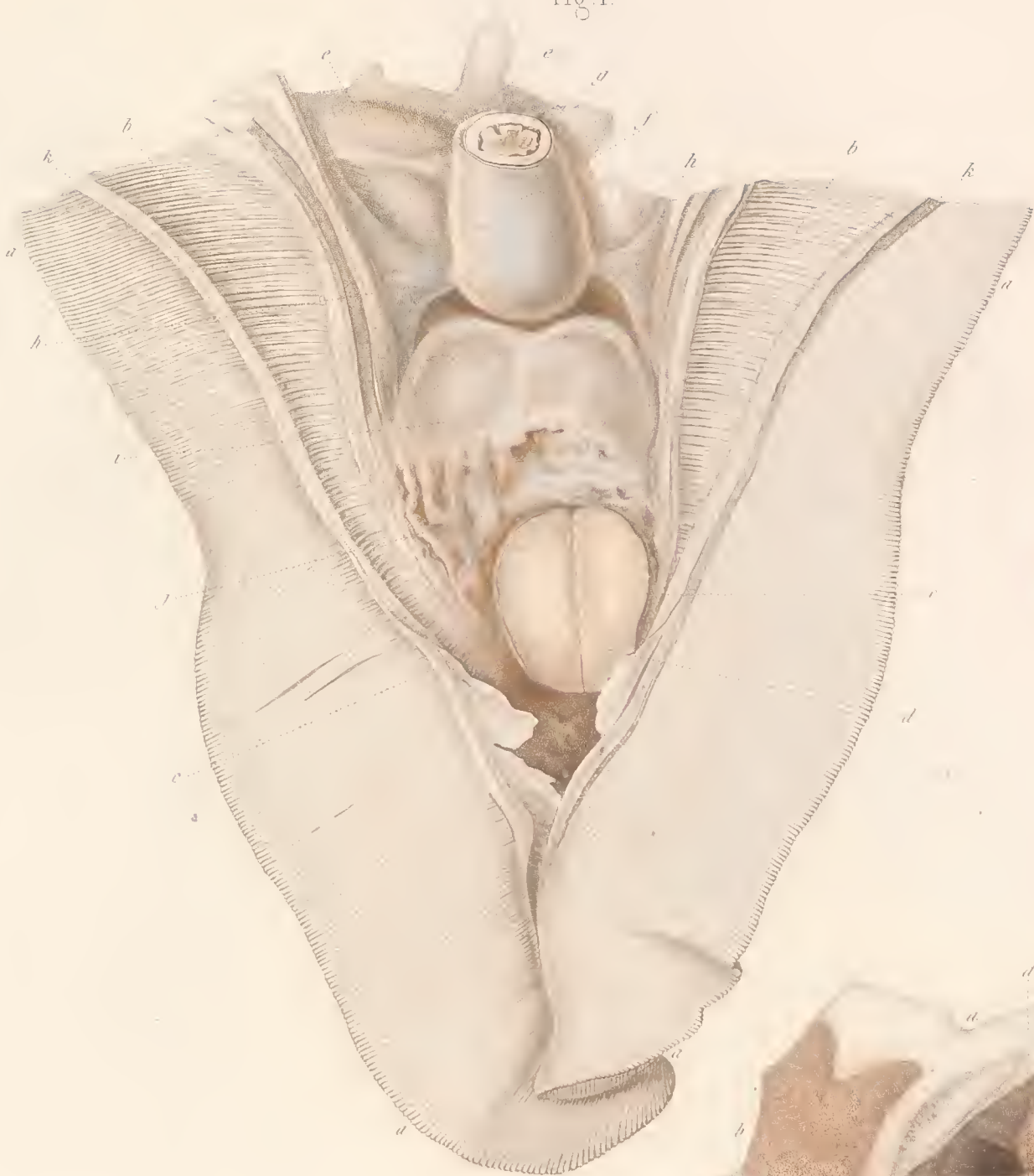


Fig. 2.

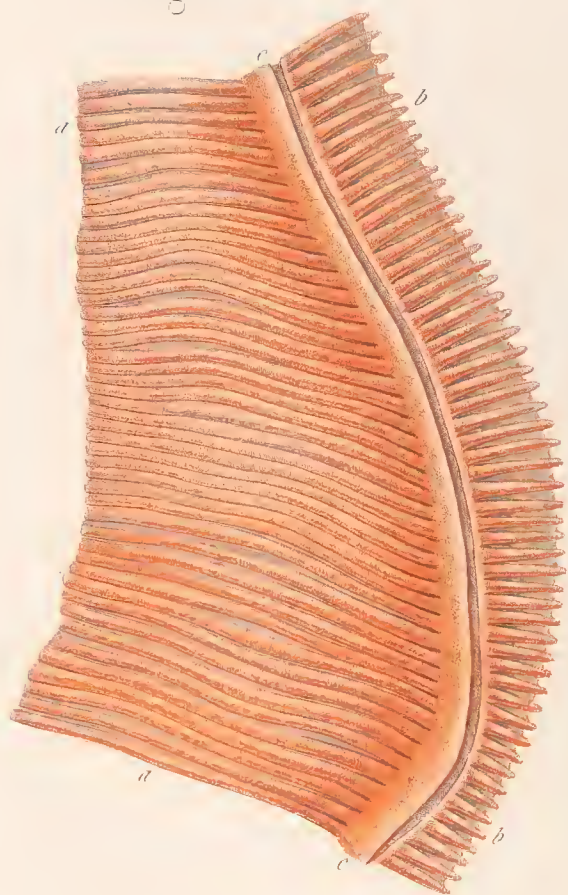
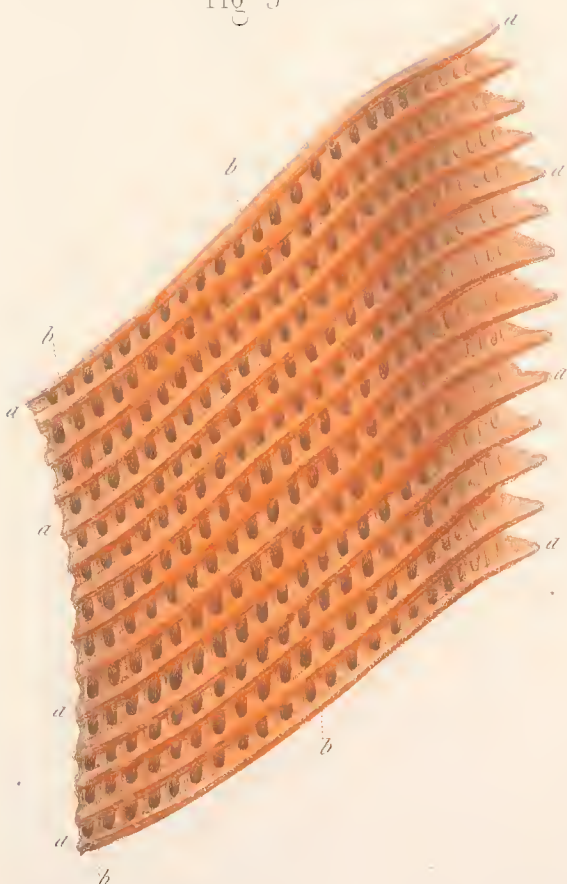


Fig. 4.



Fig. 5.



*Alfr. Roehren puer*

*Deshayes del.*

*Sébin sc.*

*Tellina Niida Poli.*





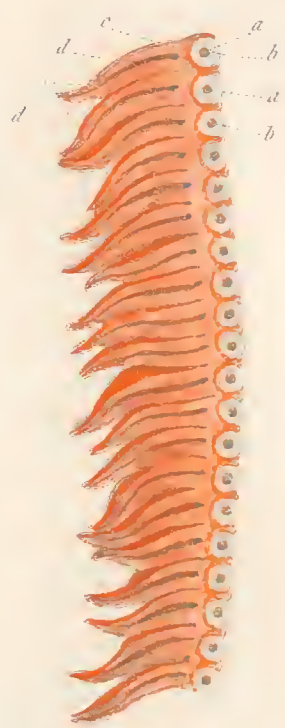


Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 1.

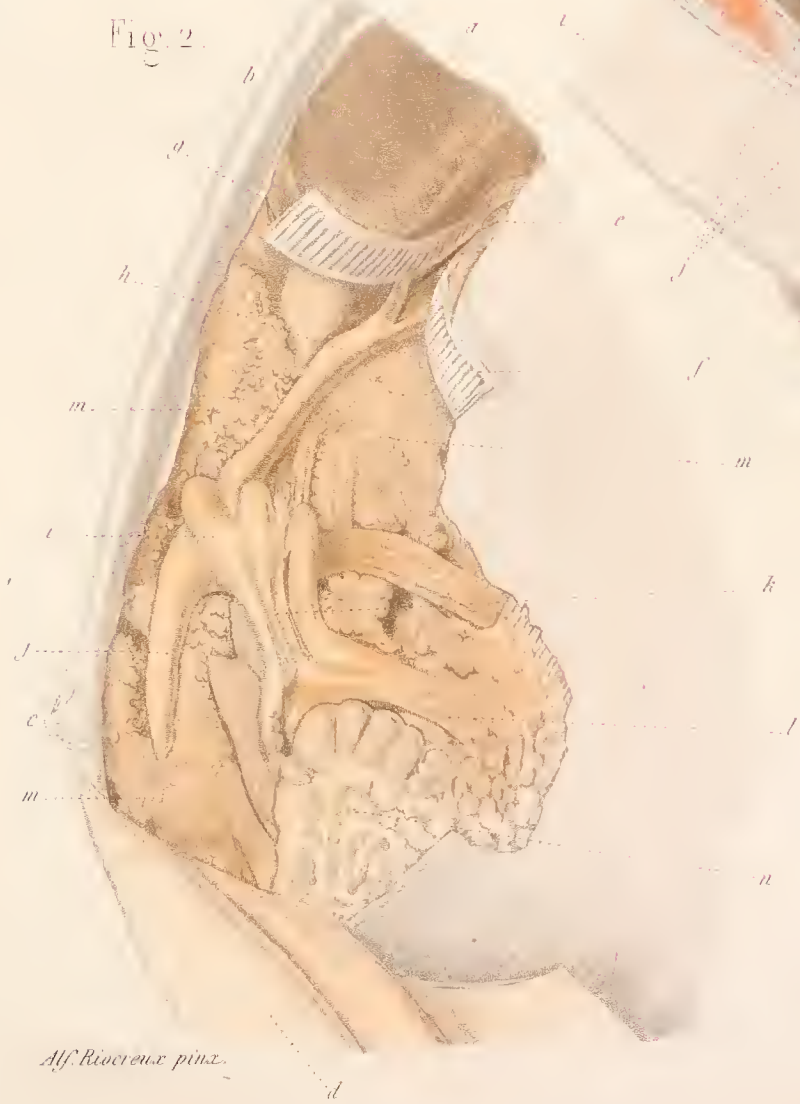


Fig. 2.



Fig. 5.

*Alf. Récieux pinz.*

*Deshayes del.*

*Anastouche sc.*

*Tellina Nitida. Poli.*







1-5. *Donax Trunculus* Lin. 6-9 *Donax Venusta* Poli







Fig. 1



Fig. 2.



Fig. 3.

Alp. Riviereux del.



Fig. 4.

Deshayes del.

Andet sc.

Donax Trunculus. Lth.





Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 2.



Fig. 6.

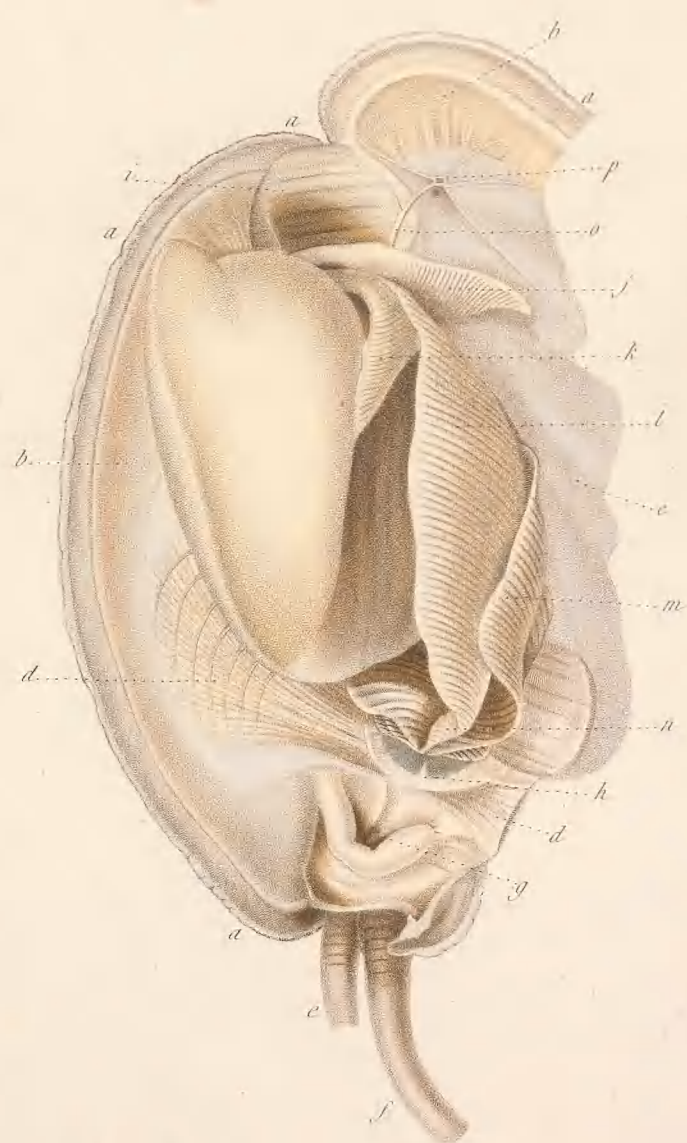


Fig. 1.



Fig. 7.



Lakerbauer del.

Deshayes dir.

Victor sc.

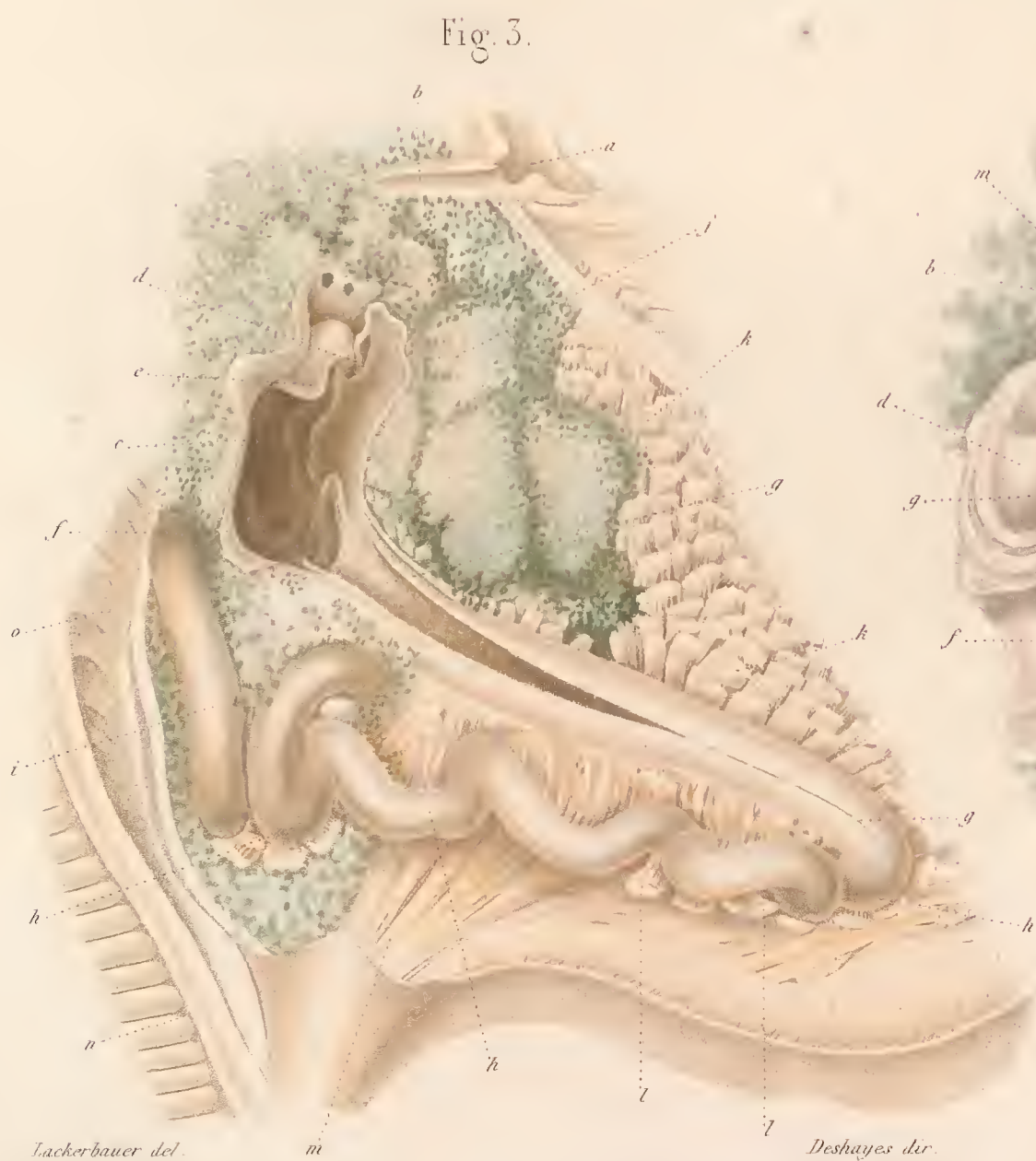
*Psammobia Vespertina. Lamk.*

Publié par Langlois et Leclercq. Victor Masson.

Imp. de Langlois.







*Psammobia Vespertina.* Lamk.





Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 5.

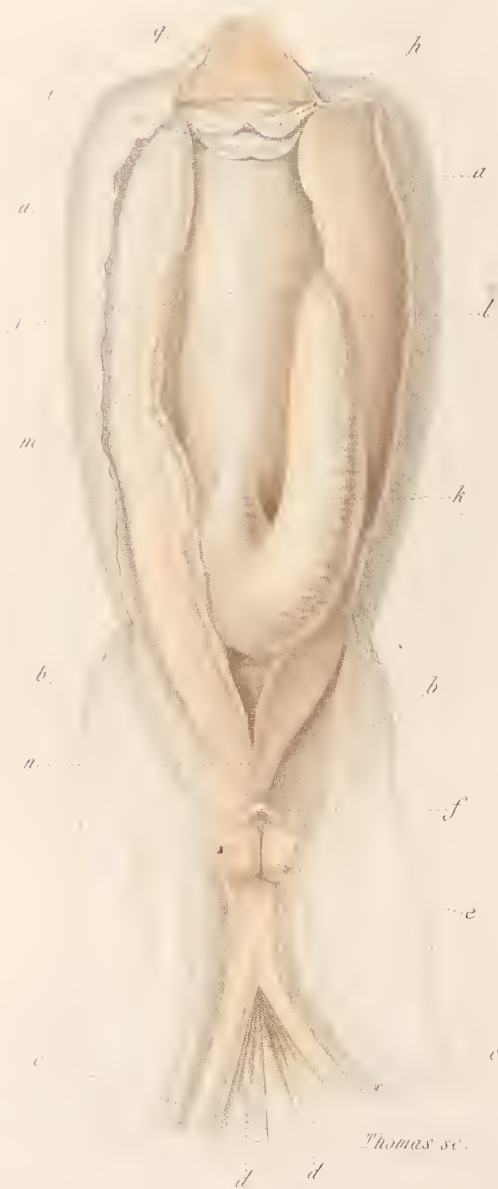
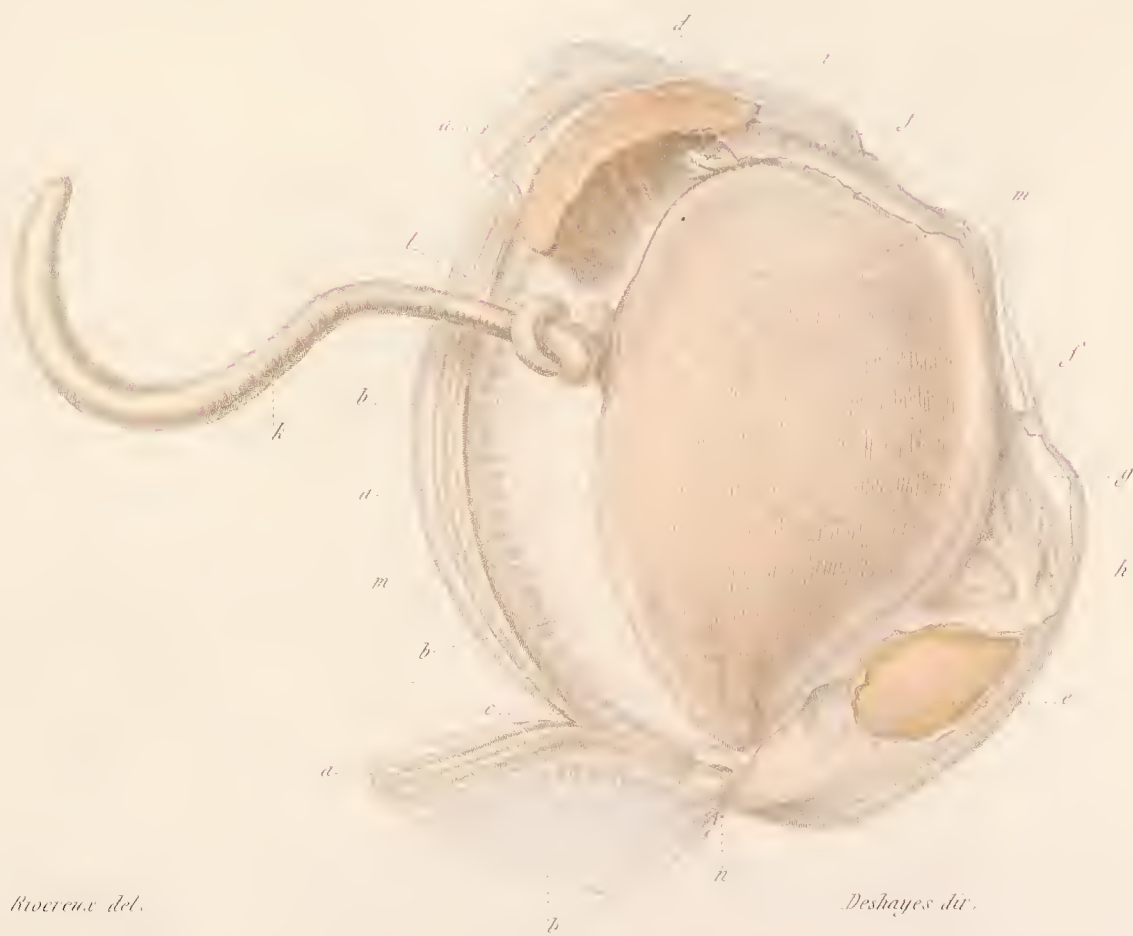


Fig. 8.



Moreau del.

Deshayes del.

Thomas sc.

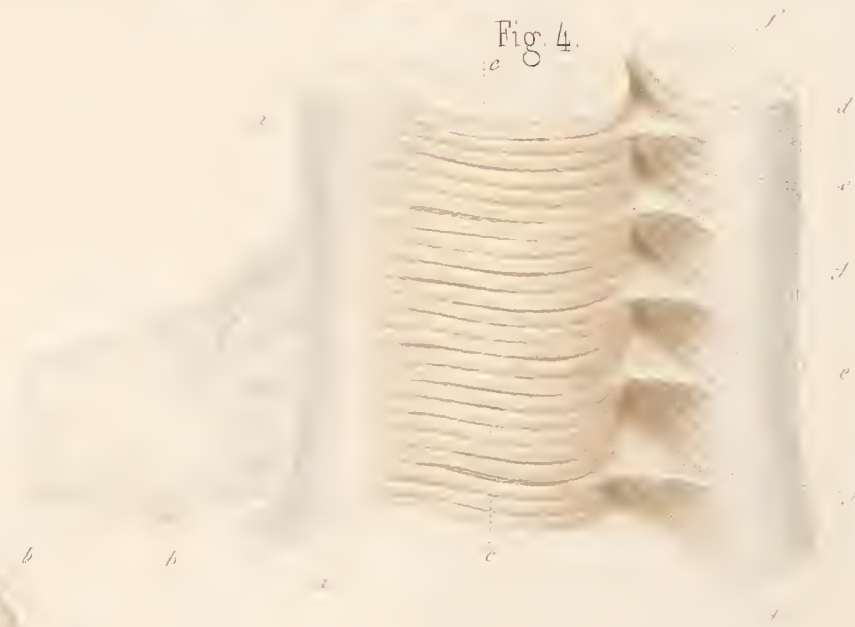
1-3 *Lucina luteola* Desh. x

6-8. *Lucina lactea*, Linn

x = *L. Desmaresti* Payson.







Ricœur del.

Deshayes dir.

Oudet sc.

1-4. *Lucina Lactea*. Lamk. 5-7. *Lucina Fragilis*. Philippi.  
8. *Lucina Pecten*. Lamk.

Publié par Langlois et Ledereq. — Victor Meunier.

Imp. de Langlois.







1-4. 7. 8. *Lucina Lactoides*. Desh. 5. 6. *Lucina Lactea* Lamk.



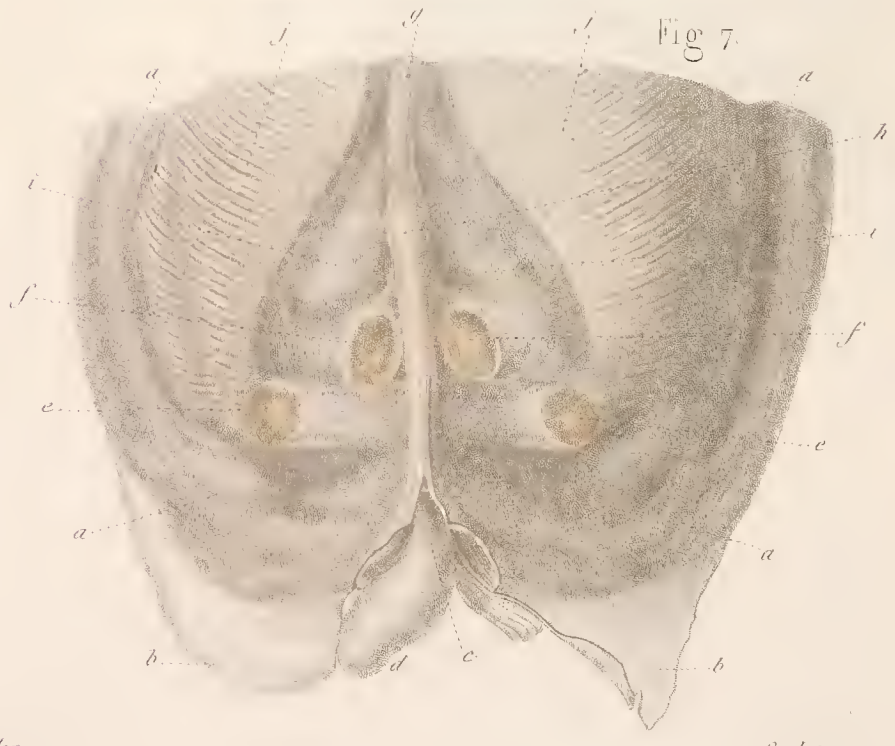
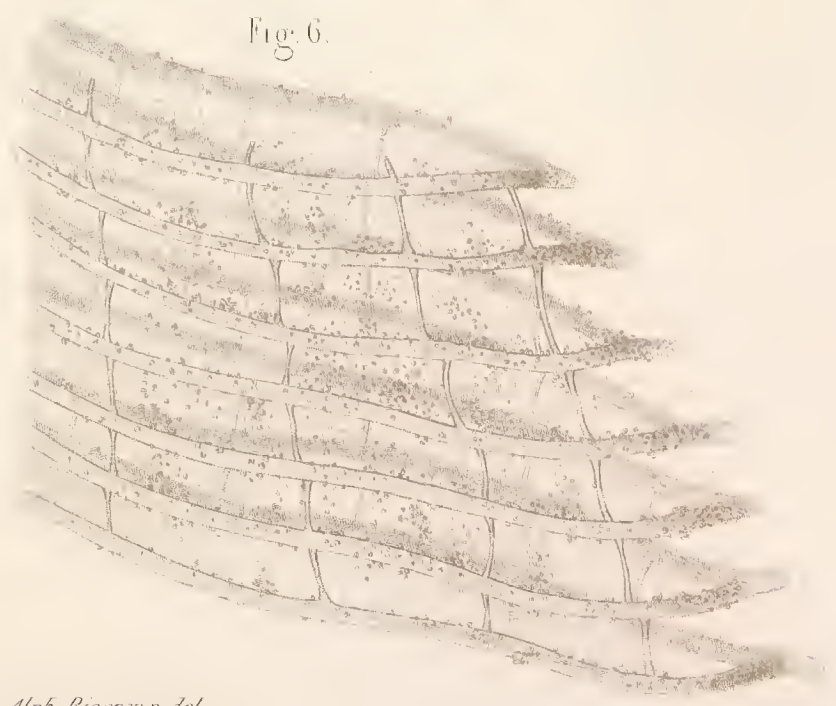
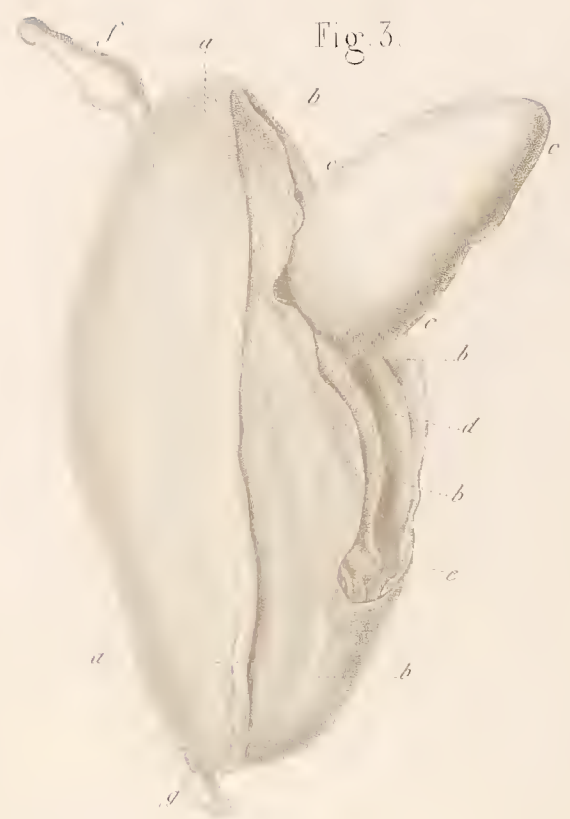
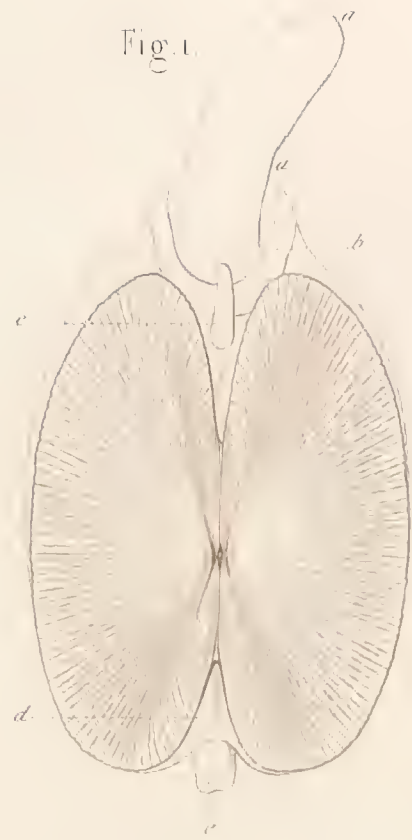




1-3. *Lucina Pecten*. Lamk. 4-6. *Thracia Brevis*. Desh. 7-10. *Astarte Fixcentrica*. Desh. 11-15. *Galeomma Turtoni*. Sem.







*Alph. Riocreux del.*

*Deshayes del.*

*Oudet sc.*

*Galcomma Turtoni. Sow.*







Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 5.



*Lachetbauer pinx.*

Fig. 4.



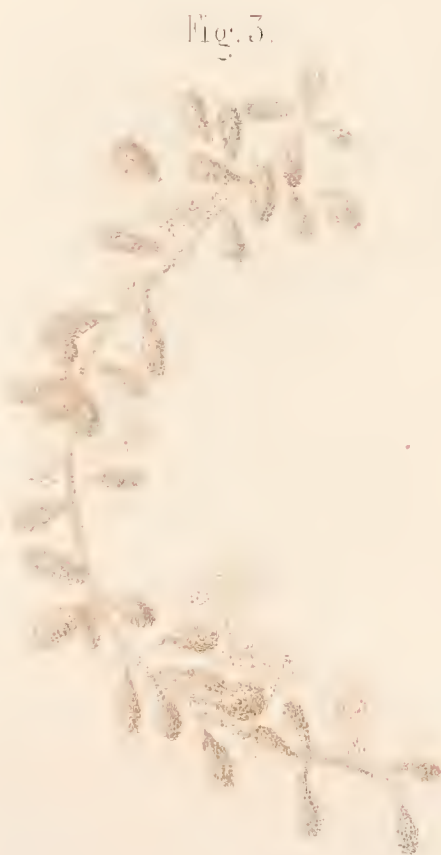
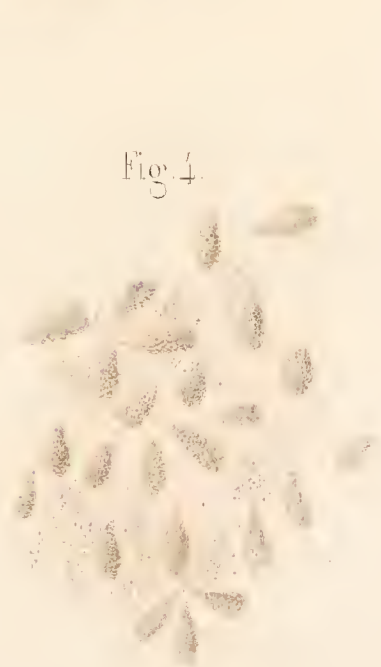
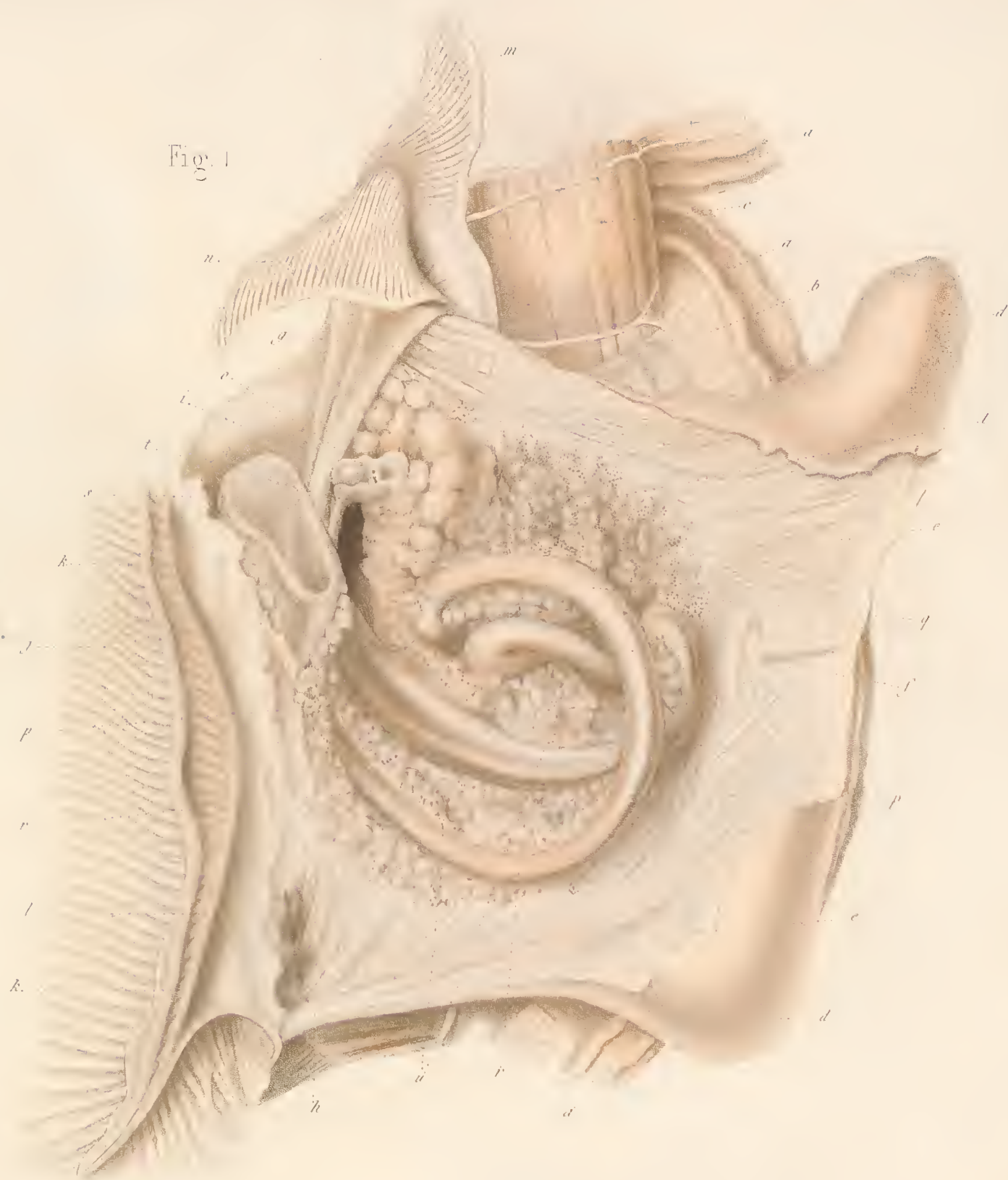
*Deshayes del.*

*Visto sc.*

*Venus decussata. Linné.*







Liebknecht del.

Deshayes dir.

Amédée sc.

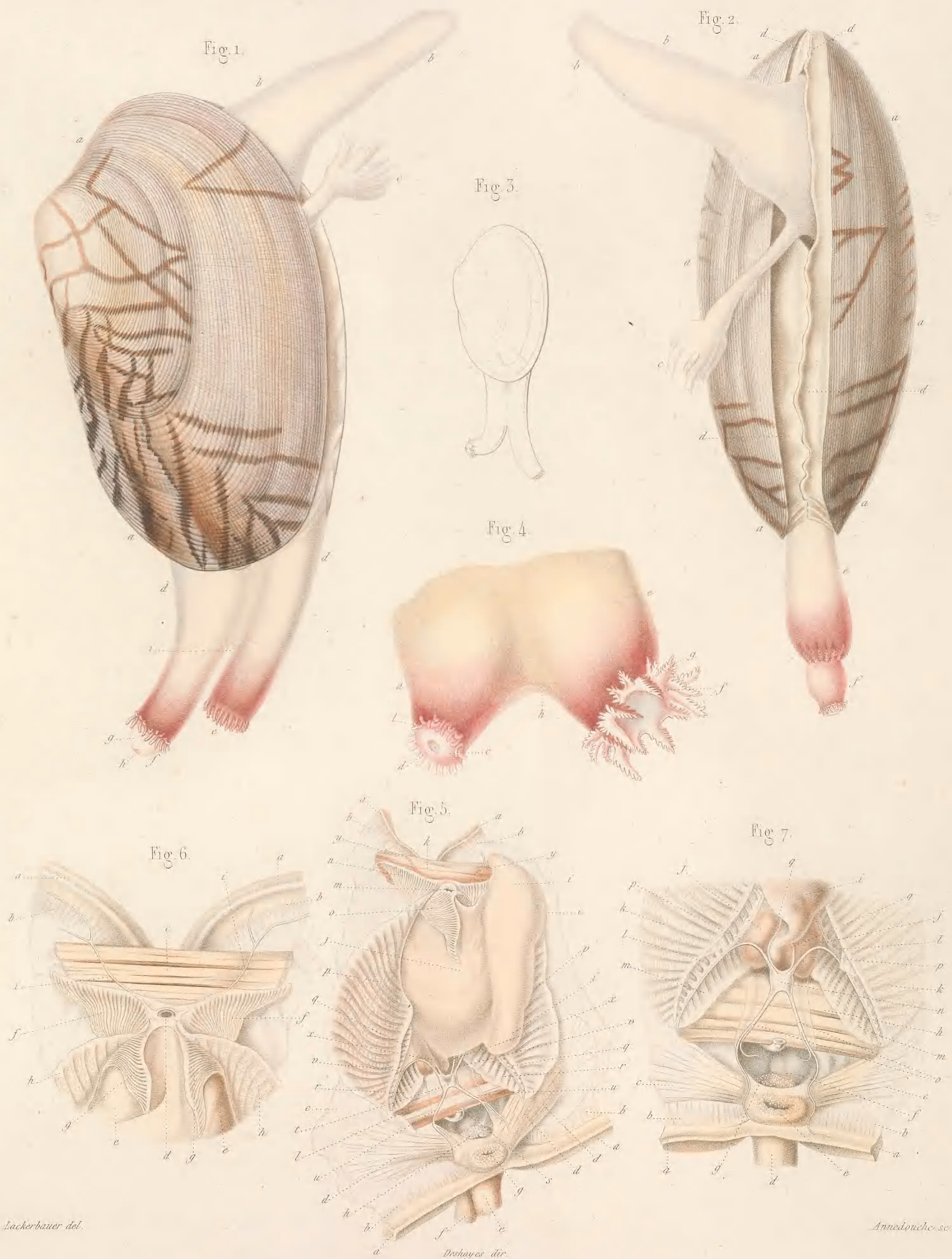
Venus Decussata Linné.

Publié par Langlois et Ledereq. Victor Masson.

1880. 1. 1. 1.







*Pullastra Geographica (Venus) Lamk.*





Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 3.



Lacknerbauer del

Deshayes del

Victor sc.

Pullastra Castrensis. Desh.

Publie par Langlois et Lestercq Victor Masson.

Imp de Langlois et Lestercq





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

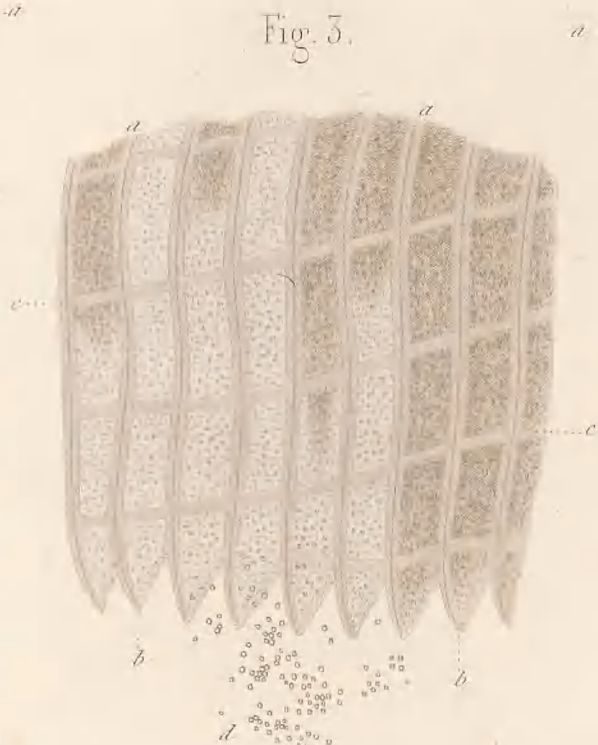
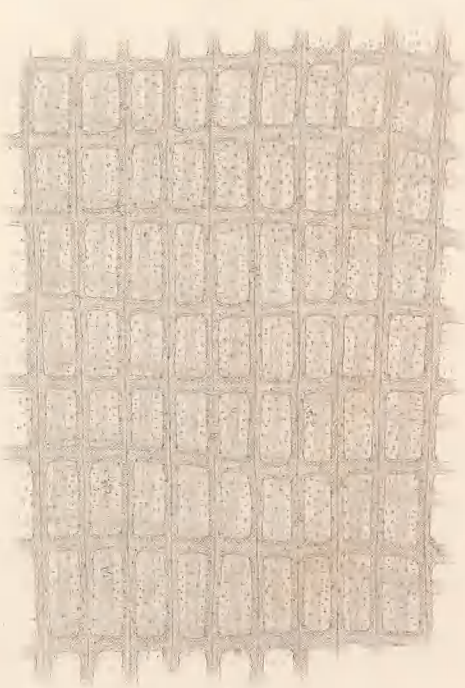


Fig. 7.

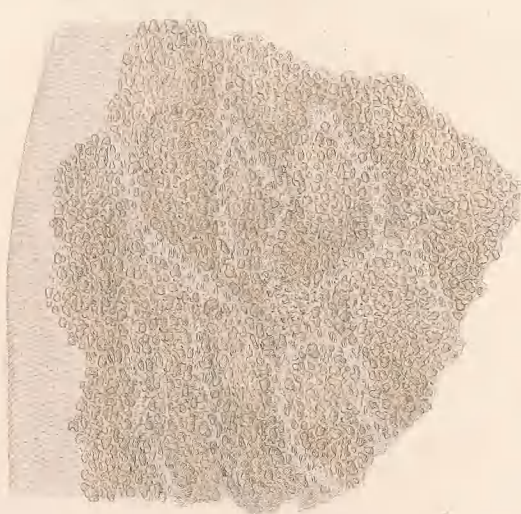


Fig. 4.



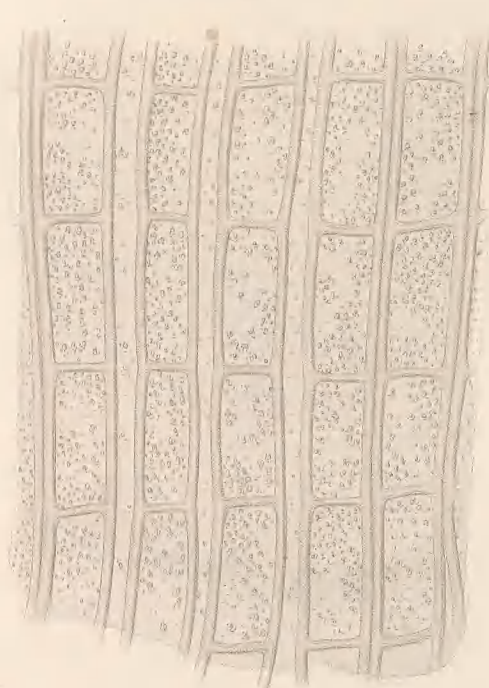
*Biocreux del.*

Fig. 6.



*Deshayes del.*

Fig. 5.



*Annedouche sc.*

*Venus decussata. Lin.*





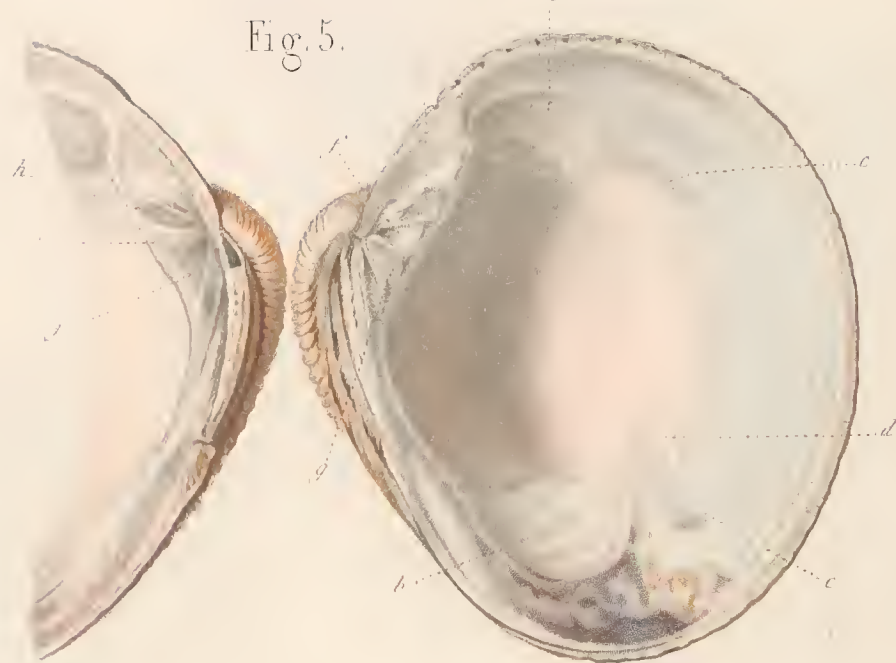
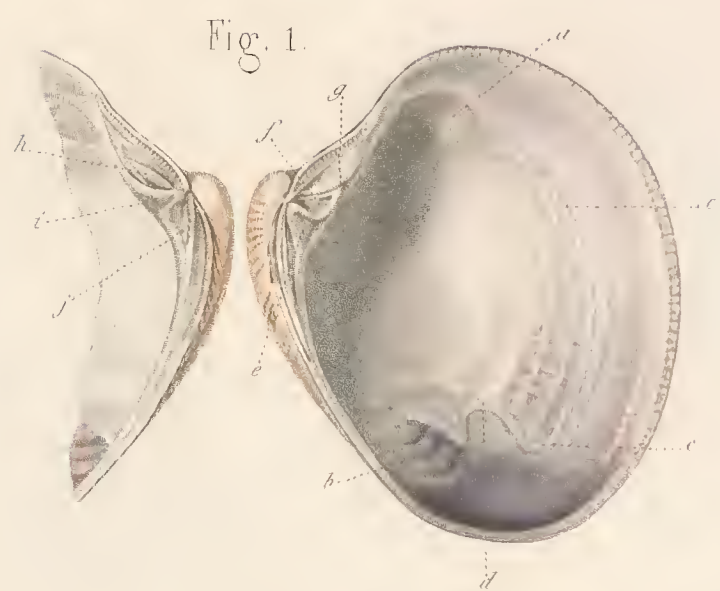


1-3. *Venus Gallina* Linné.

4-7. *Venus Verrucosa* Linné.







Deshayes del.

Annodouche sc.

1-4. Venus gallina. Linné. 5. Venus Verrucosa. Linné.





Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 2.



Riocreux del.

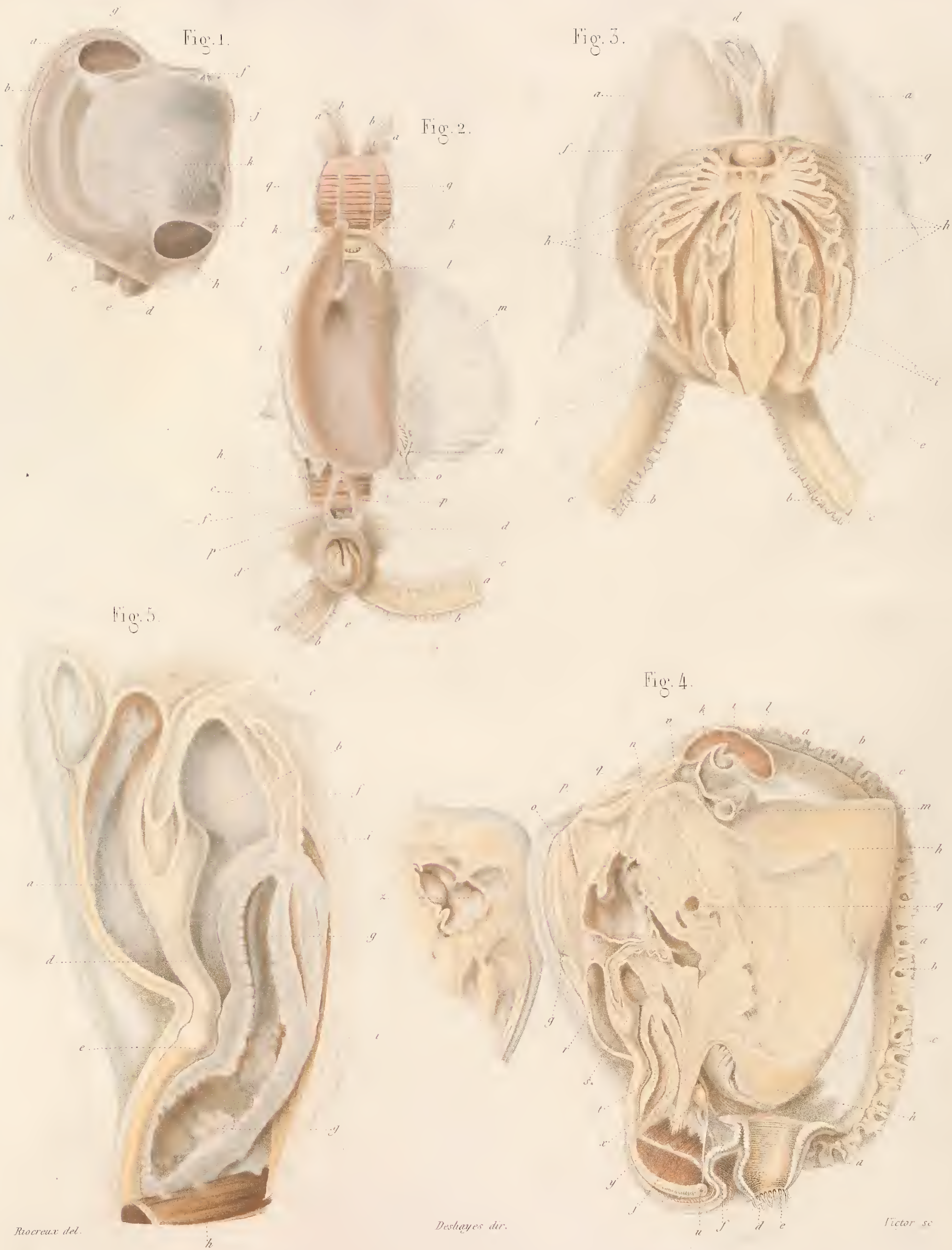
Deshayes dir.

Annedouche sc.

Venus Verrucosa. Linné.







1. 2. Venus Fasciata. Donovan. 3. 4. 5. Venus Gallina. Linné.







*Arthemis lupinus. Poli.*







Fig. 1



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 2

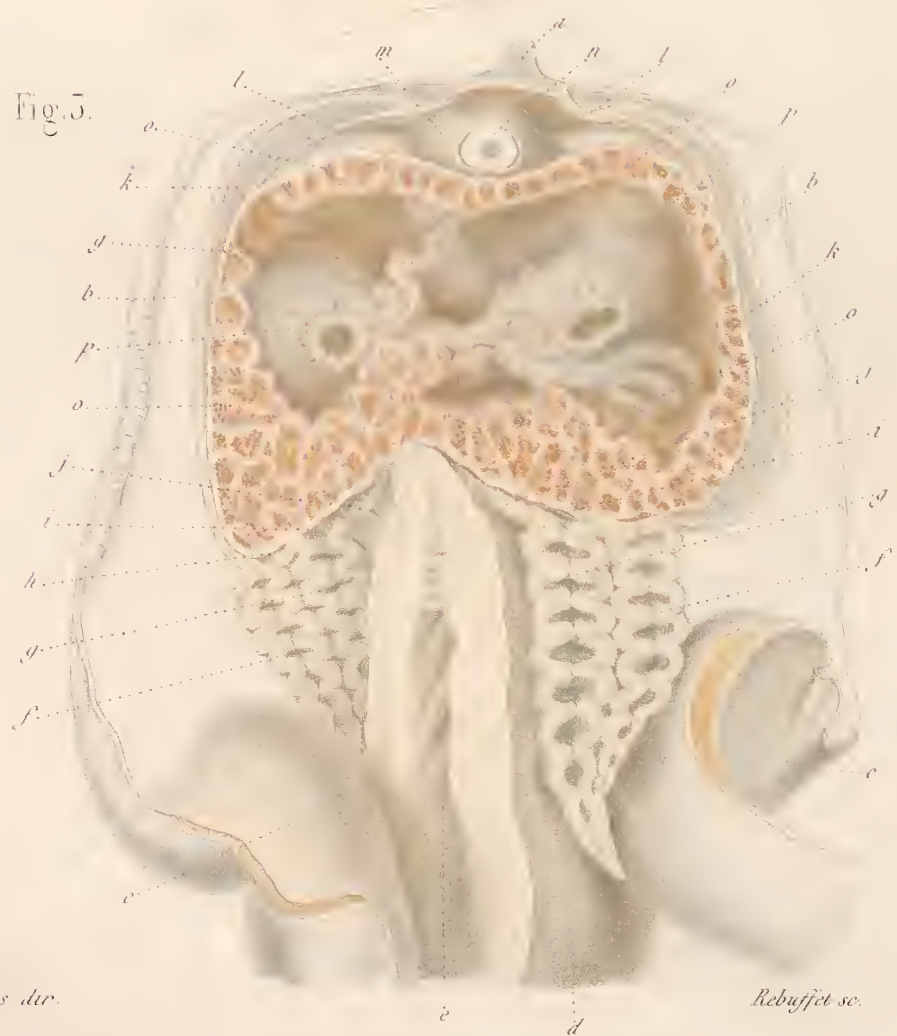


Fig. 3

Riocreux del.

Deshayes del.

Rebuffet sc.

Arthemis Lupinus. Poli.







Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



*Cardium Hians. Brocchi.*  
(*C. Indicum. Lamk.*)





Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 5.

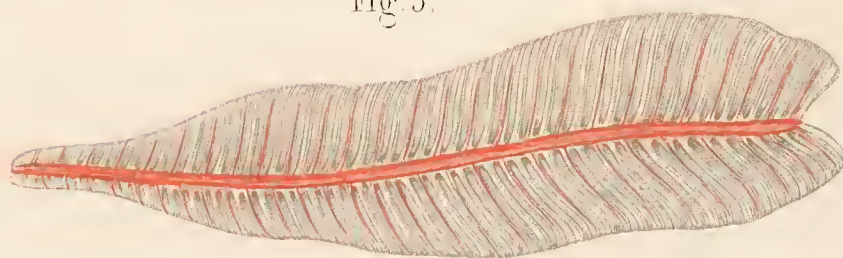


Fig. 2.

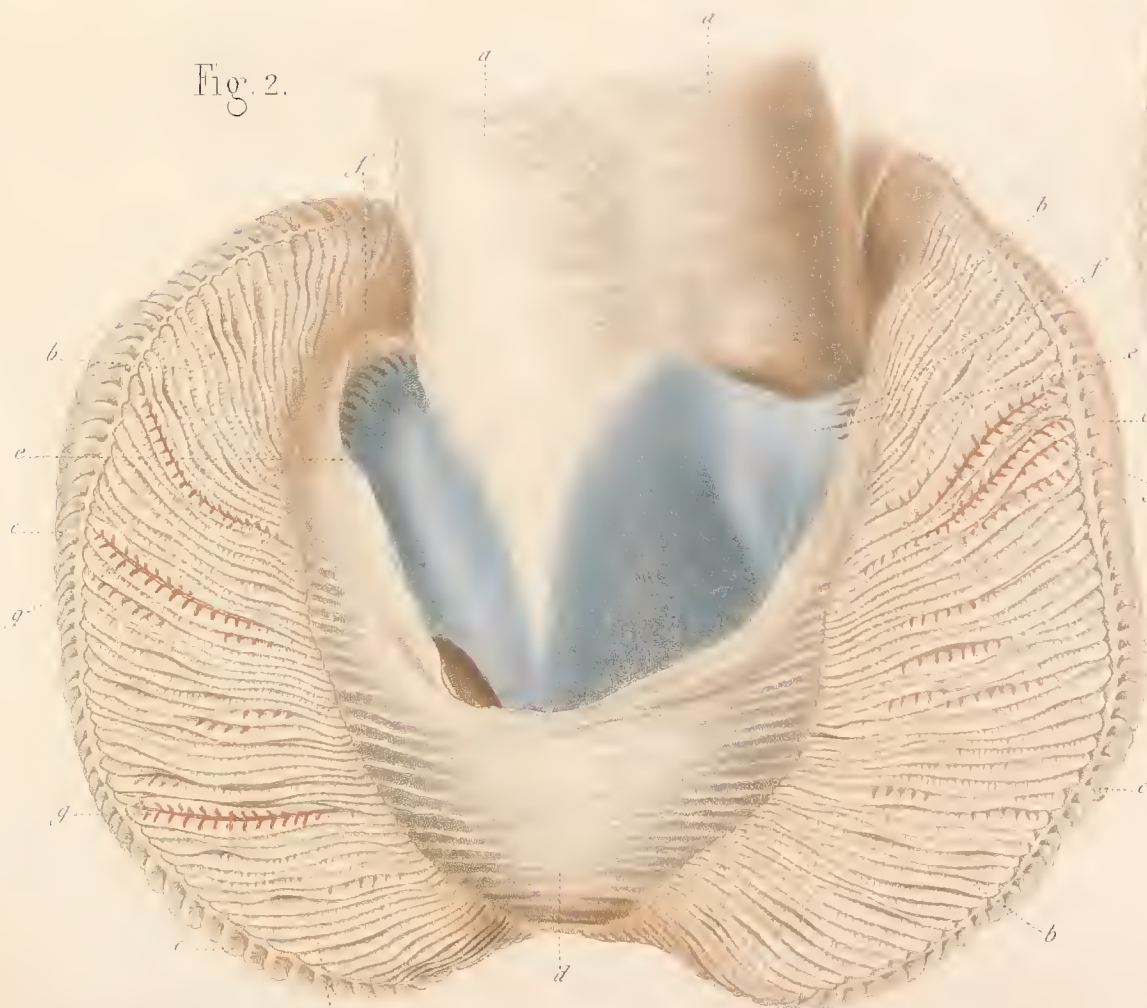


Fig. 3.



M. J. Riviére del.

Deshayes dir.

Dudet sc.

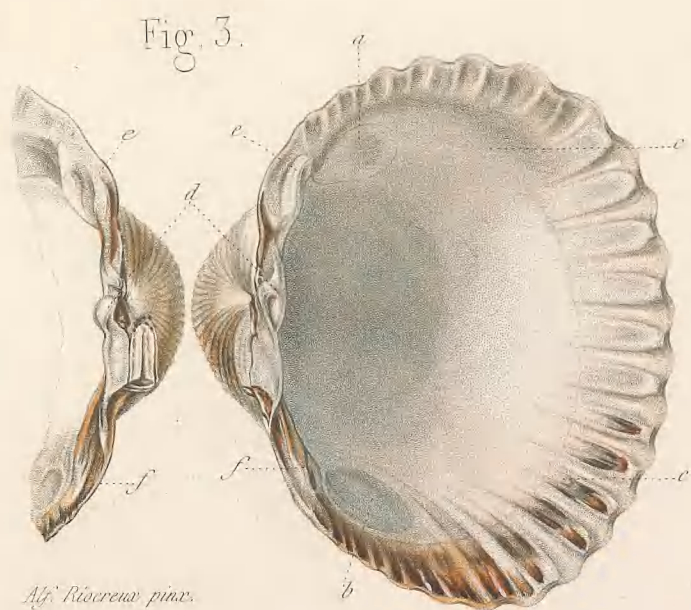
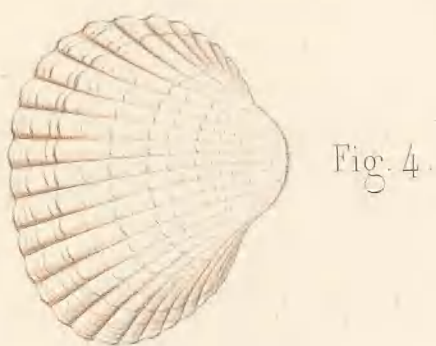
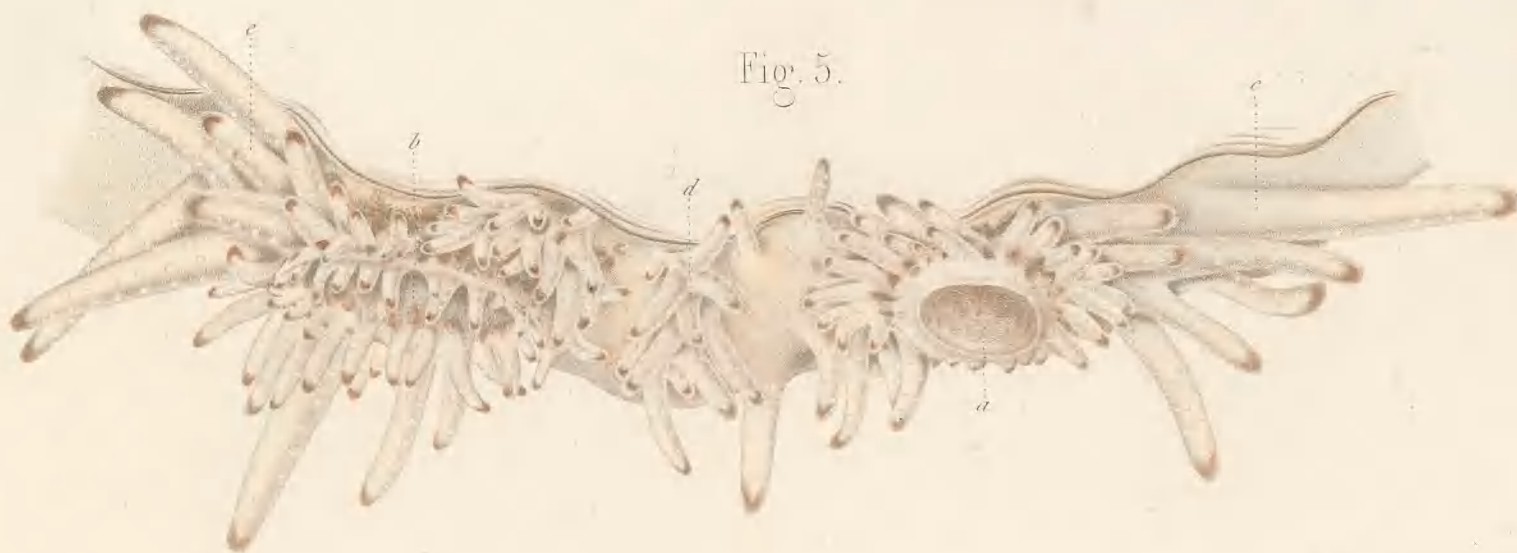
*Cardium Hians*. Brocchi.  
(*C. Indicum*. Lamk.)

Publié par Langlois et Lachet, c. Paris, chez M. J. Riviére.

Imp. de Langlois.







*Alf. Risereus pinax.*



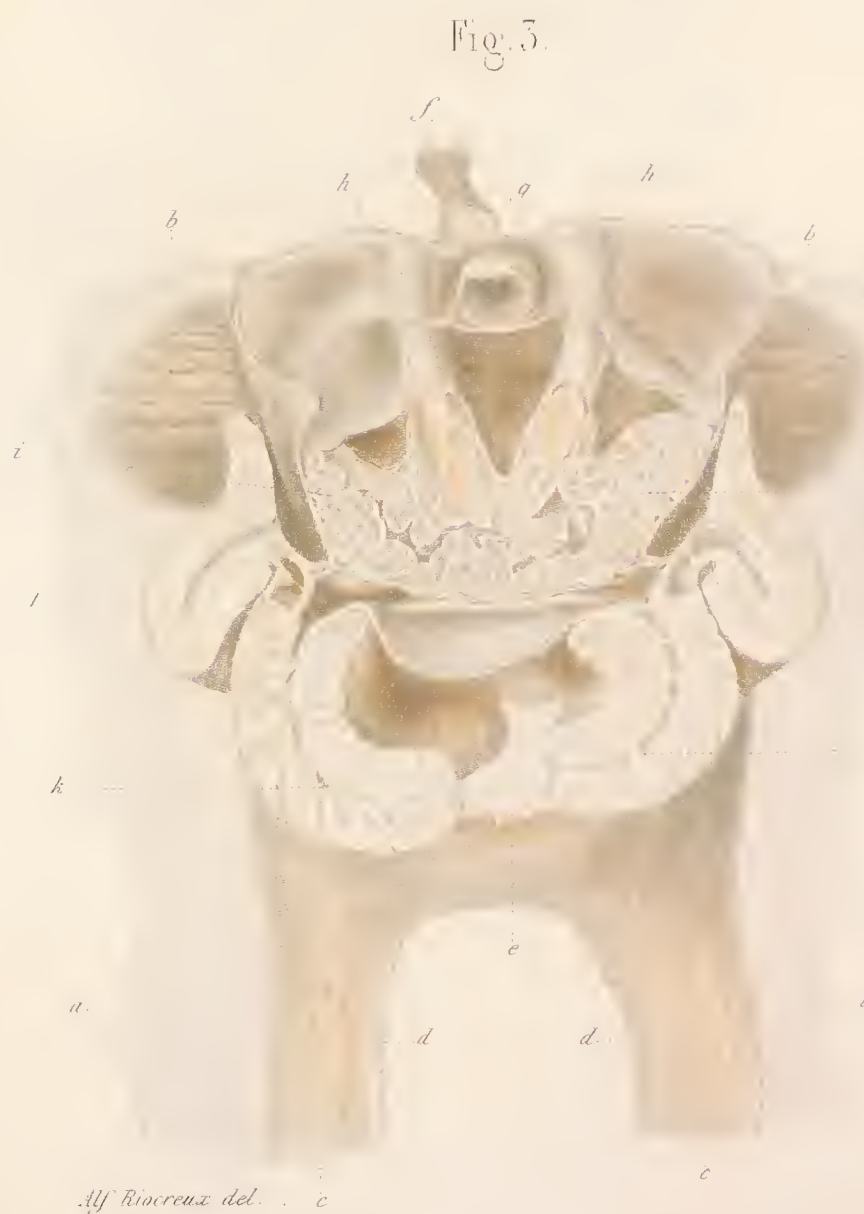
*Deshayes dir.*

*Amédouche sc.*

*Cardium Edule. Linné.*







Alf. Rincieux del. . . c

Deshayes del.

Annedouche sc

*Cardium Edule. Linné.*





Fig. 2.

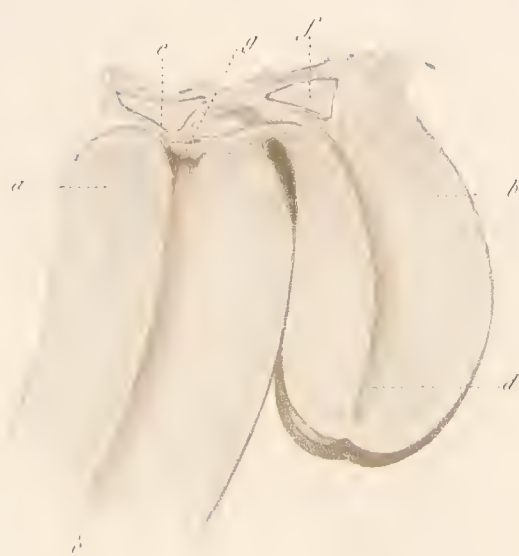


Fig. 3.



Fig. 4.

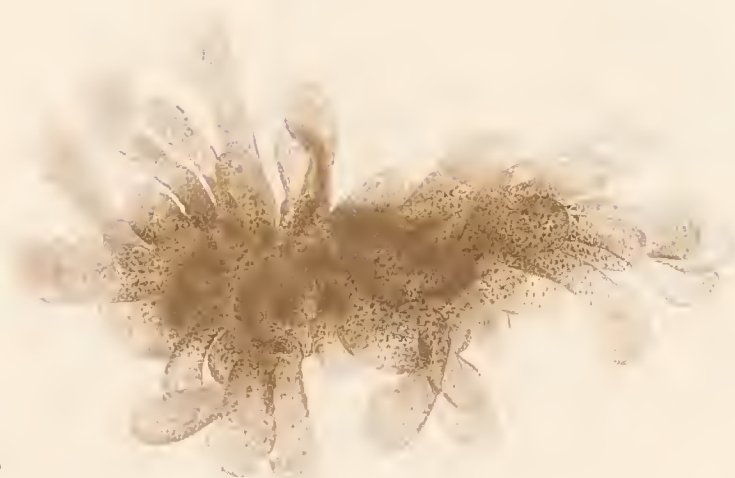
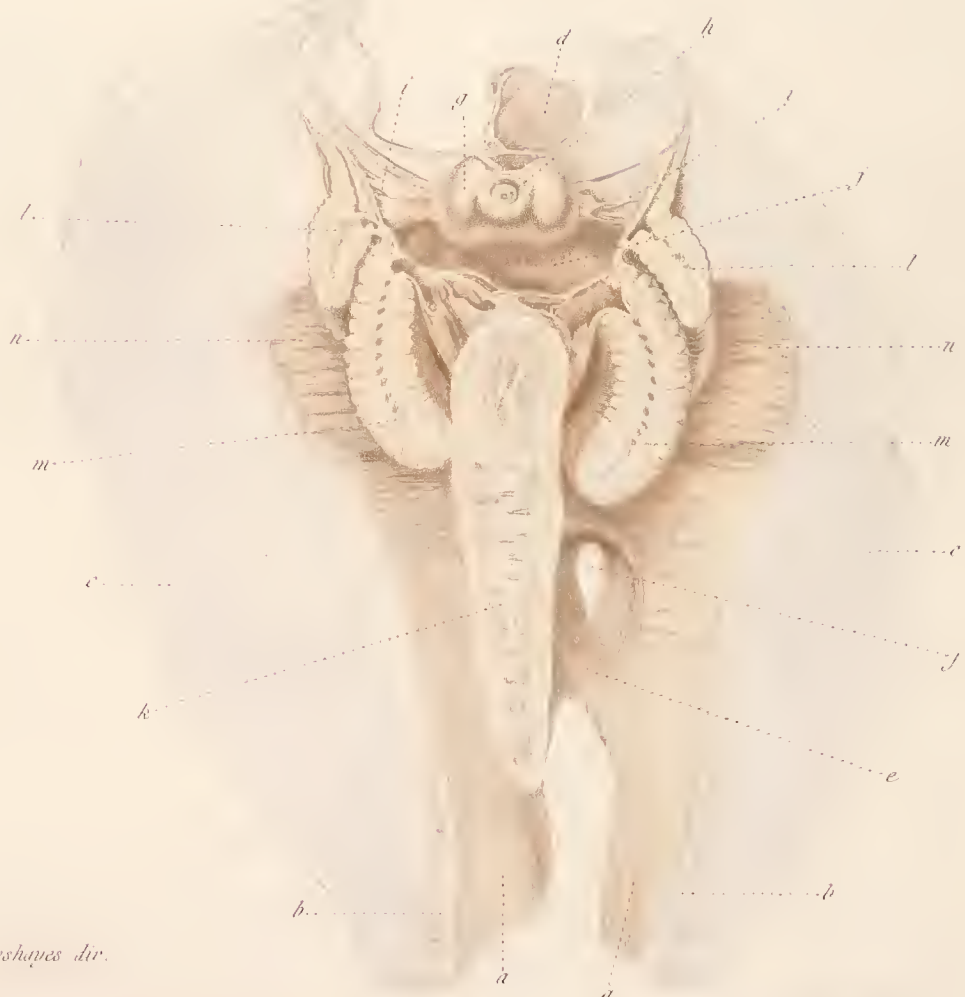


Fig. 5.



Fig. 6.



*Deshayes del.*

*Cardium Edule. Linné.*

*Annelouche sc.*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 4.



*Roscreux pinx.*

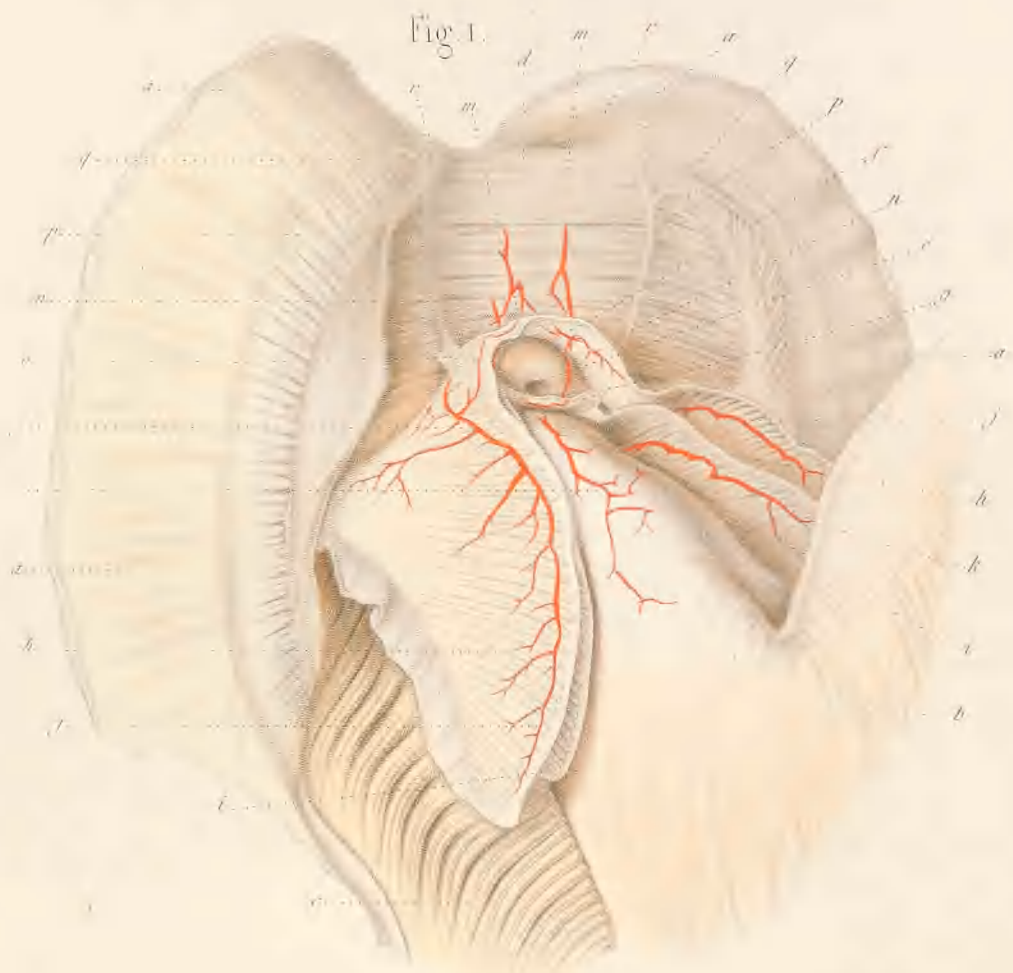
*Deshayes dir.*

*Annedouche sc.*

*Cardium Edule. Lin.*







Ricreux pinx.

Deshayes del.

Thomas sc.

Cardium Edule. Lin.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

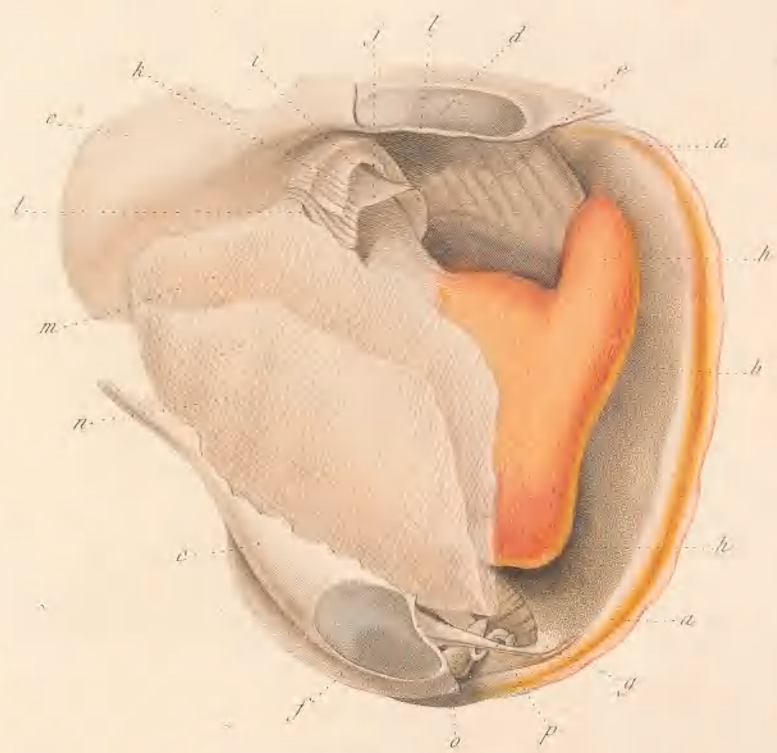


Fig. 5.

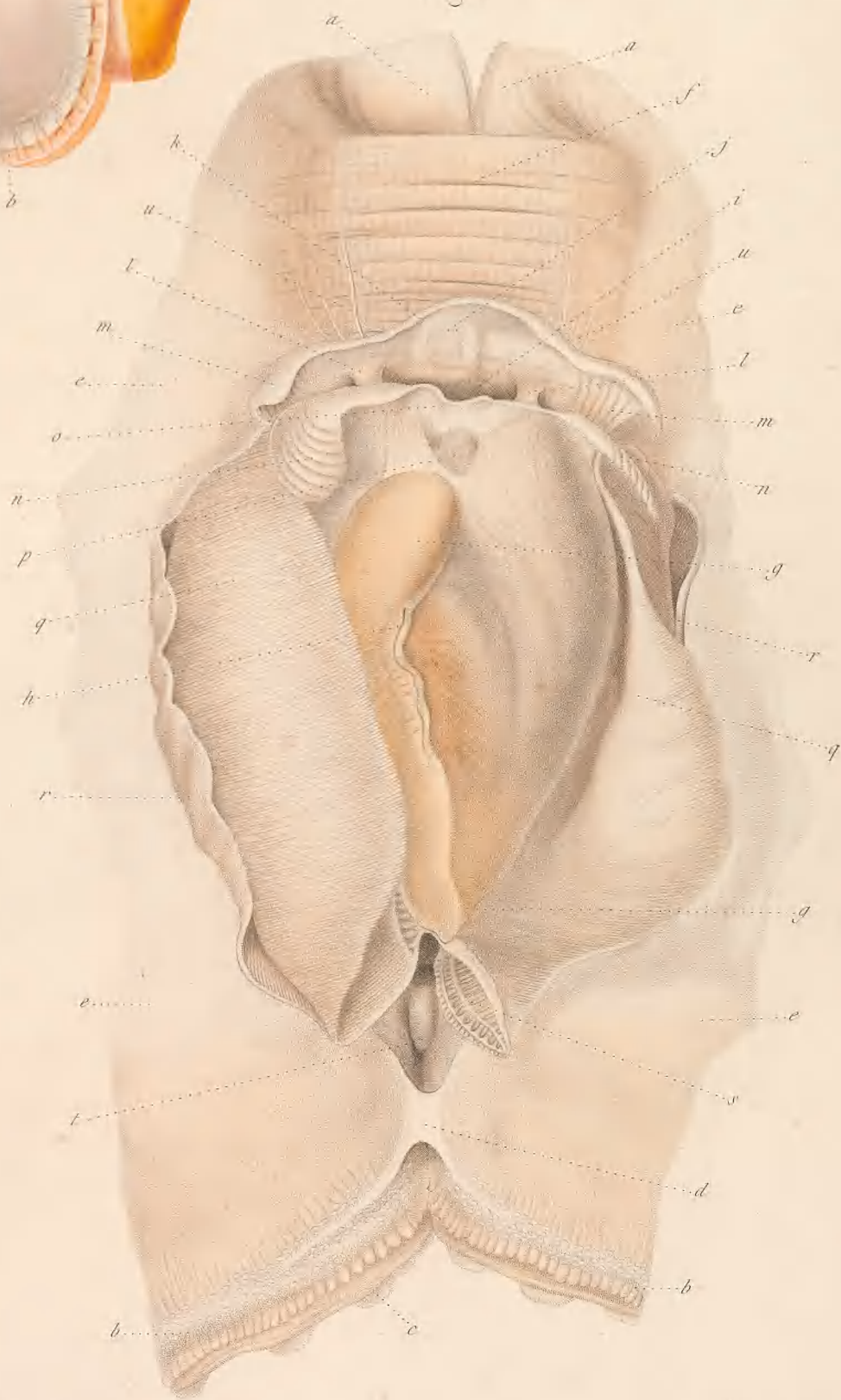
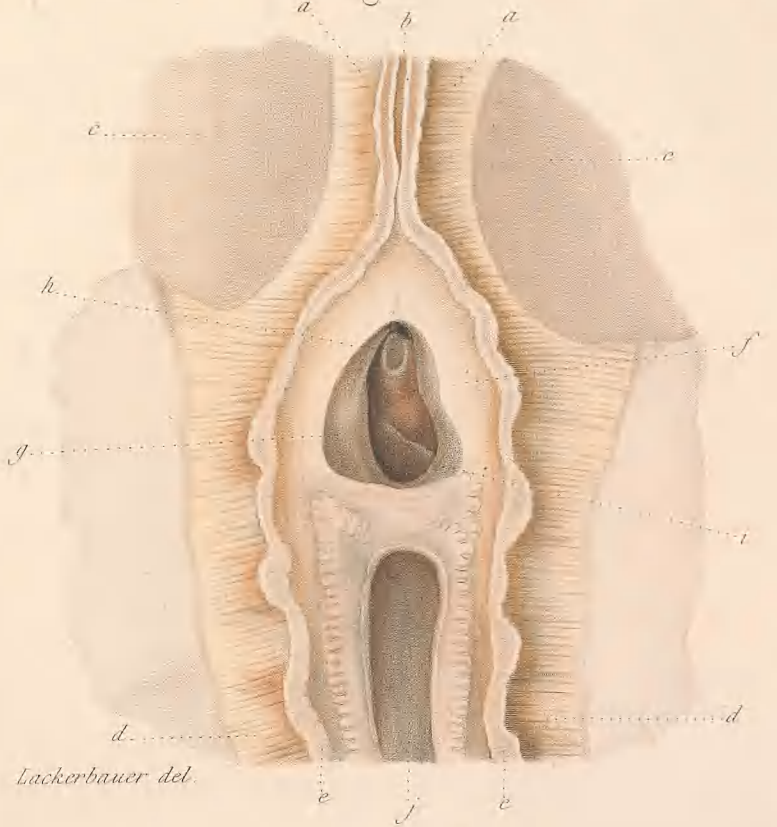


Fig. 6.



Lackebauer del.

Deshayes dir.

Visto sc.

Cardita Sulcata. Brug.













Fig. 1



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 6.

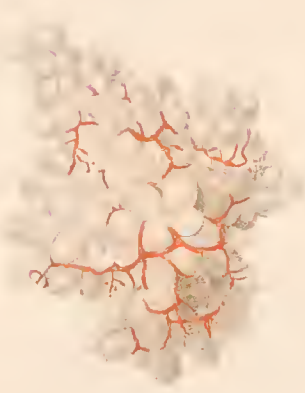


Fig. 4



Fig. 5.



Lackebauer del.

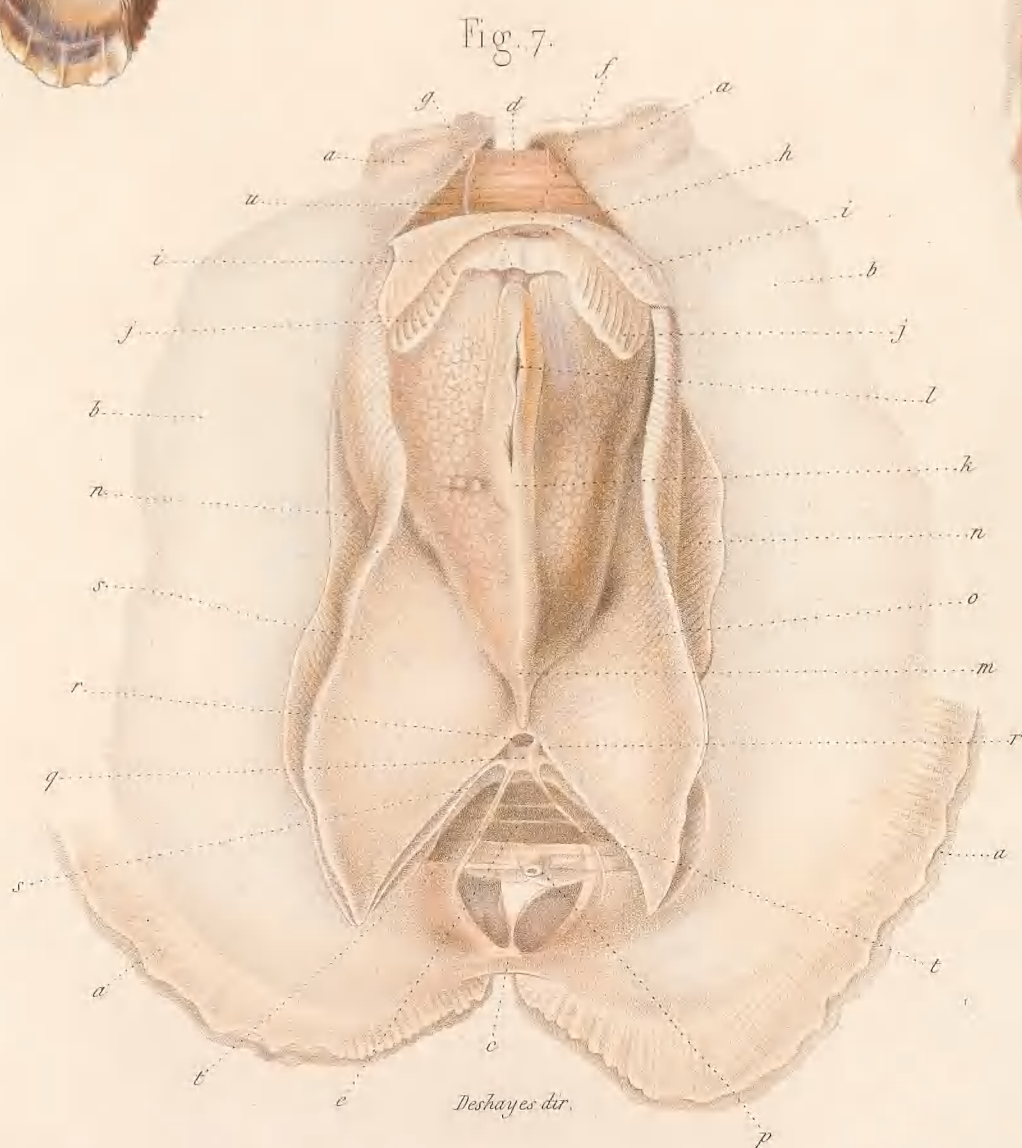
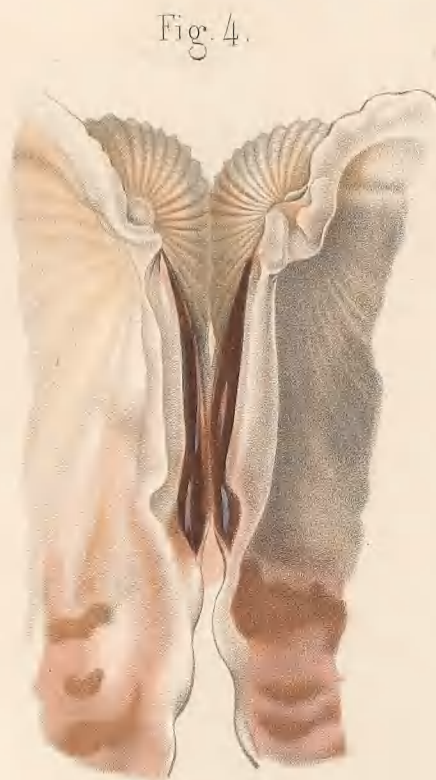
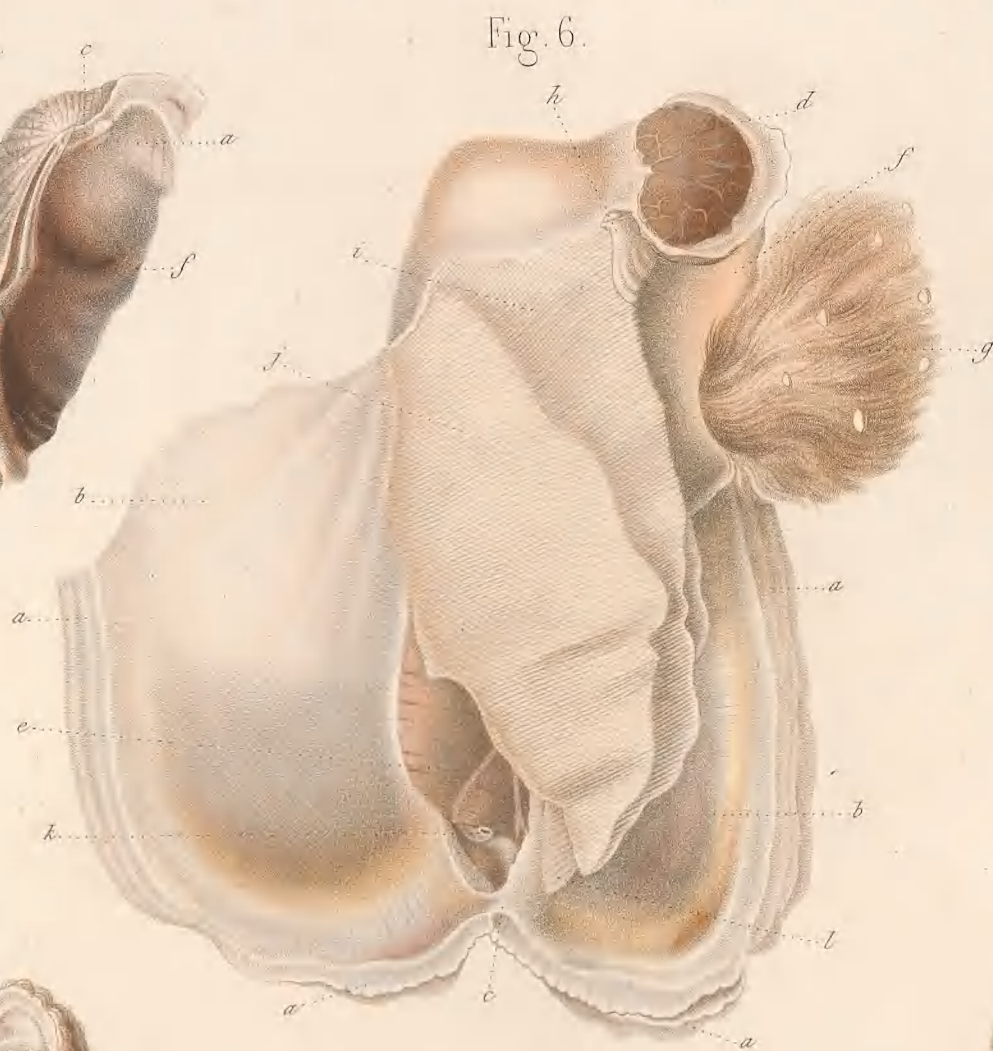
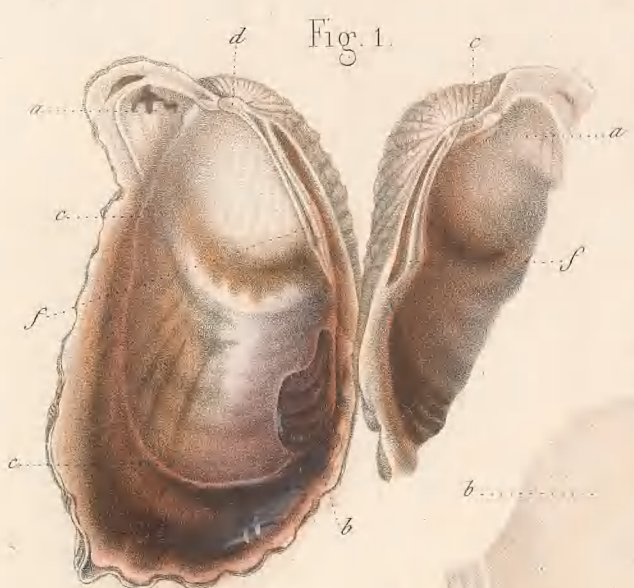
Deshayes dir.

Victor sc.

Cardita Sulcata. Brug







Lackebauer del.

Deshayes dir.

Ginard sc.

Cardita Calyculata Brug.





Fig. 1



Fig. 4

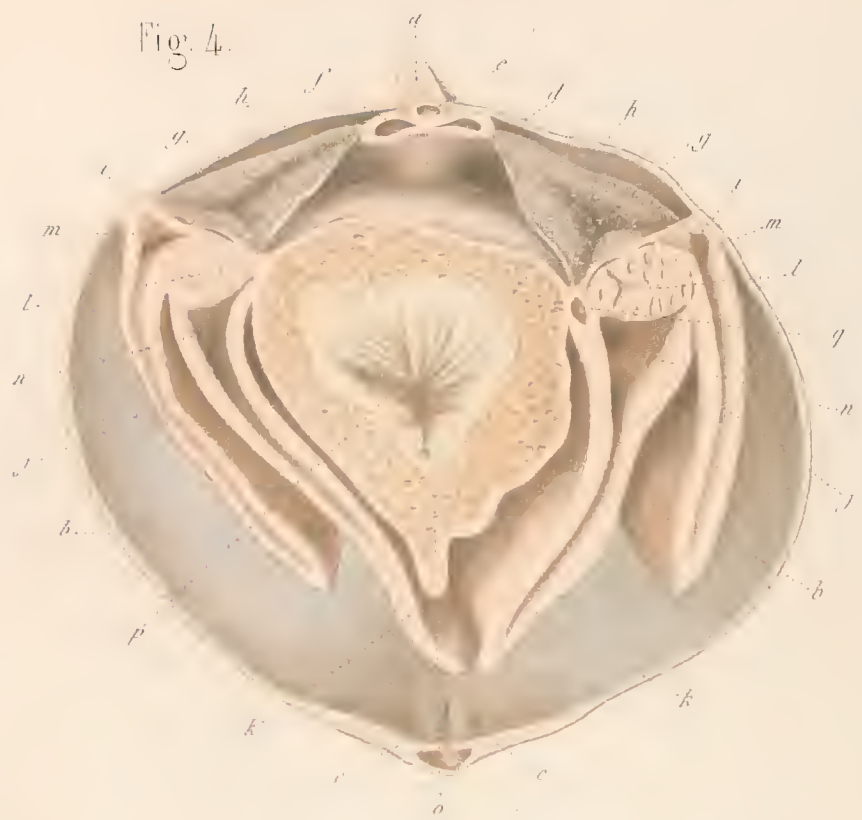


Fig. 5



Fig. 3



Fig. 2



Lackebauer p. 12.

Deshayes dir

Oudet sc

*Cardita Calveolata. Brug*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 6.



Fig. 3.

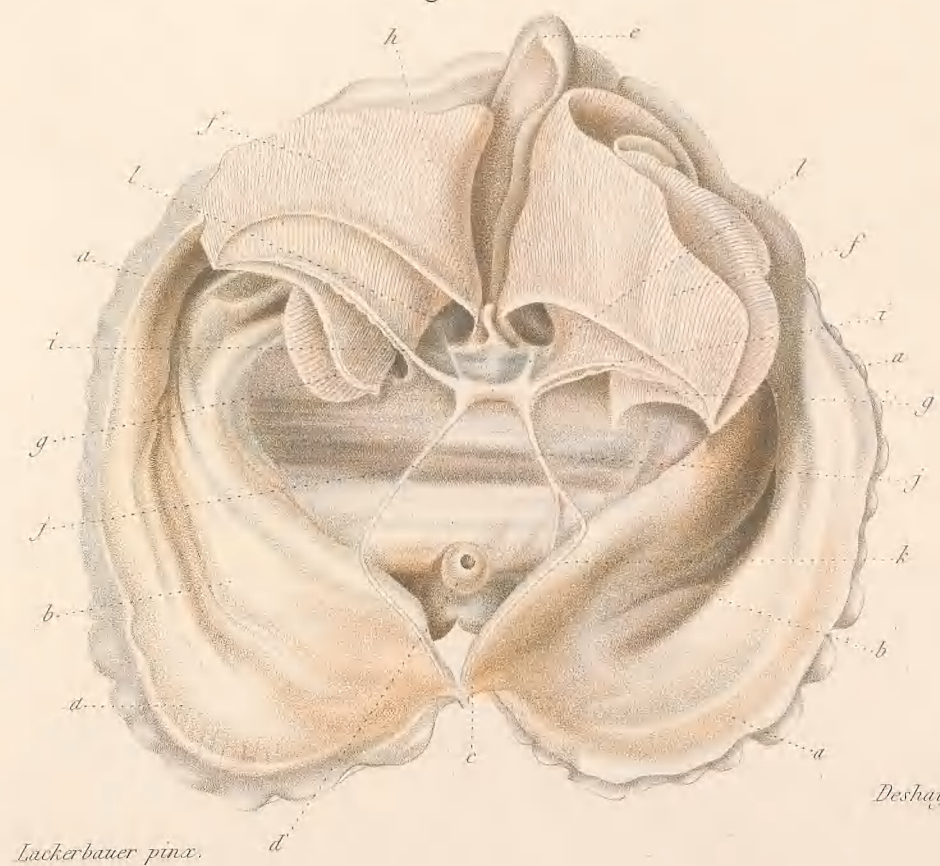


Fig. 4.

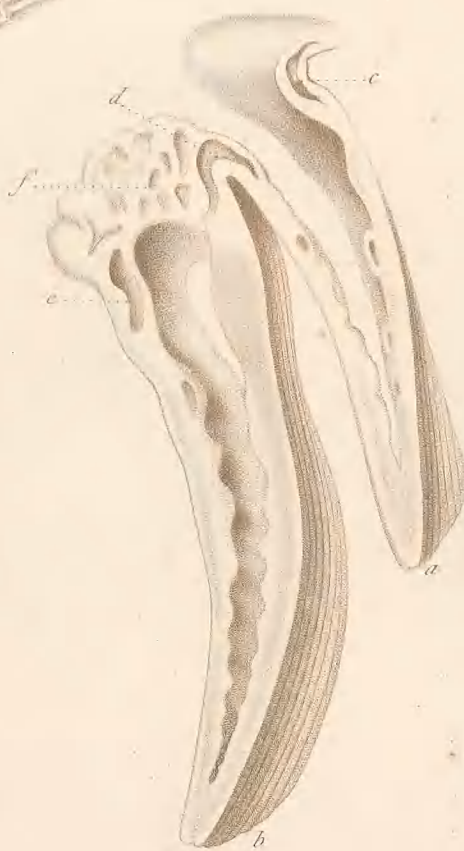
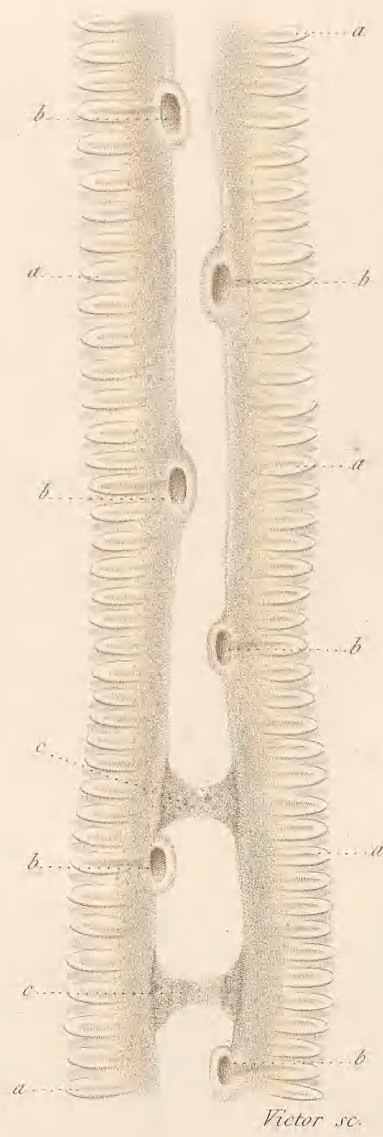


Fig. 5.



*Cardita Calyculata. Brug.*





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 8.



Fig. 9.



Lacherbauer del.

Deshayes del.

Forget sc.

1-3. *Anodonta Lucasii*. Desh. 4-7. *Unio Ravoisieri* Desh. 8, 9. *Unio fellmanni*. Desh.







1-4. *Unio Moreleti*. Desh. 5-8. *Unio Durieui*. Desh. 9. *Unio Fellmanni*. Desh.





Fig. 1.

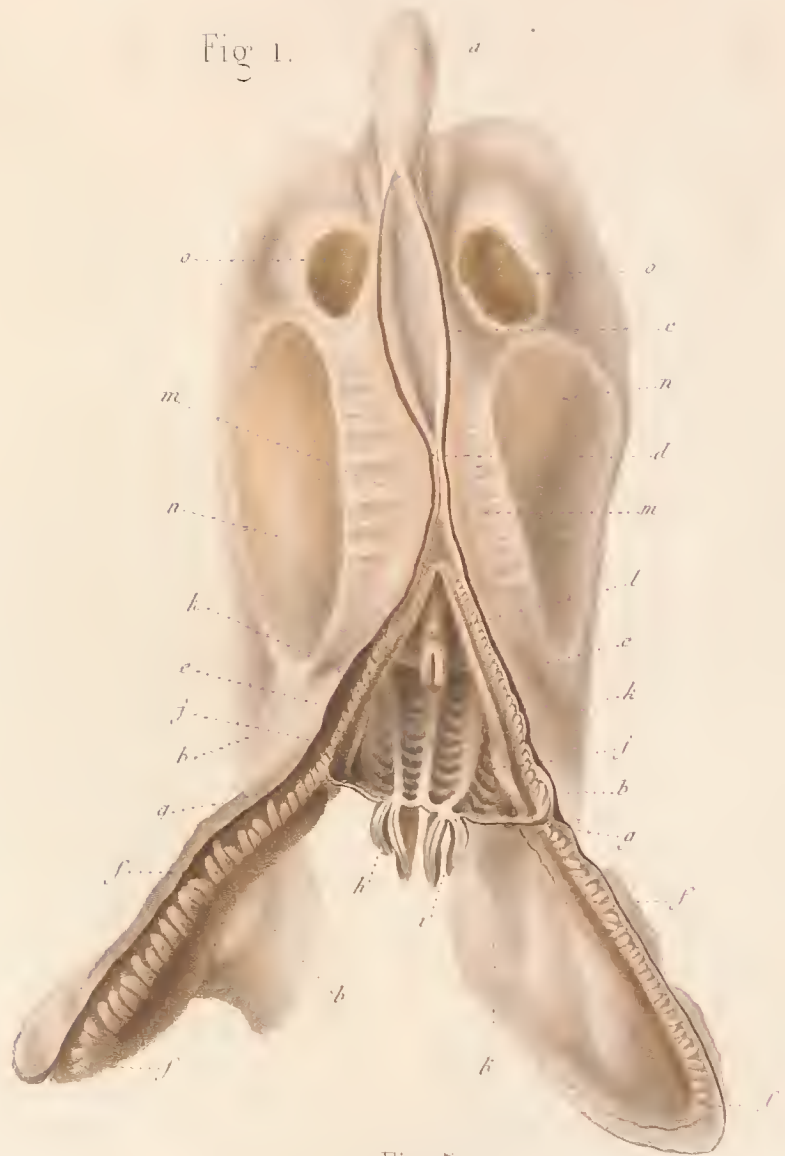


Fig. 2.

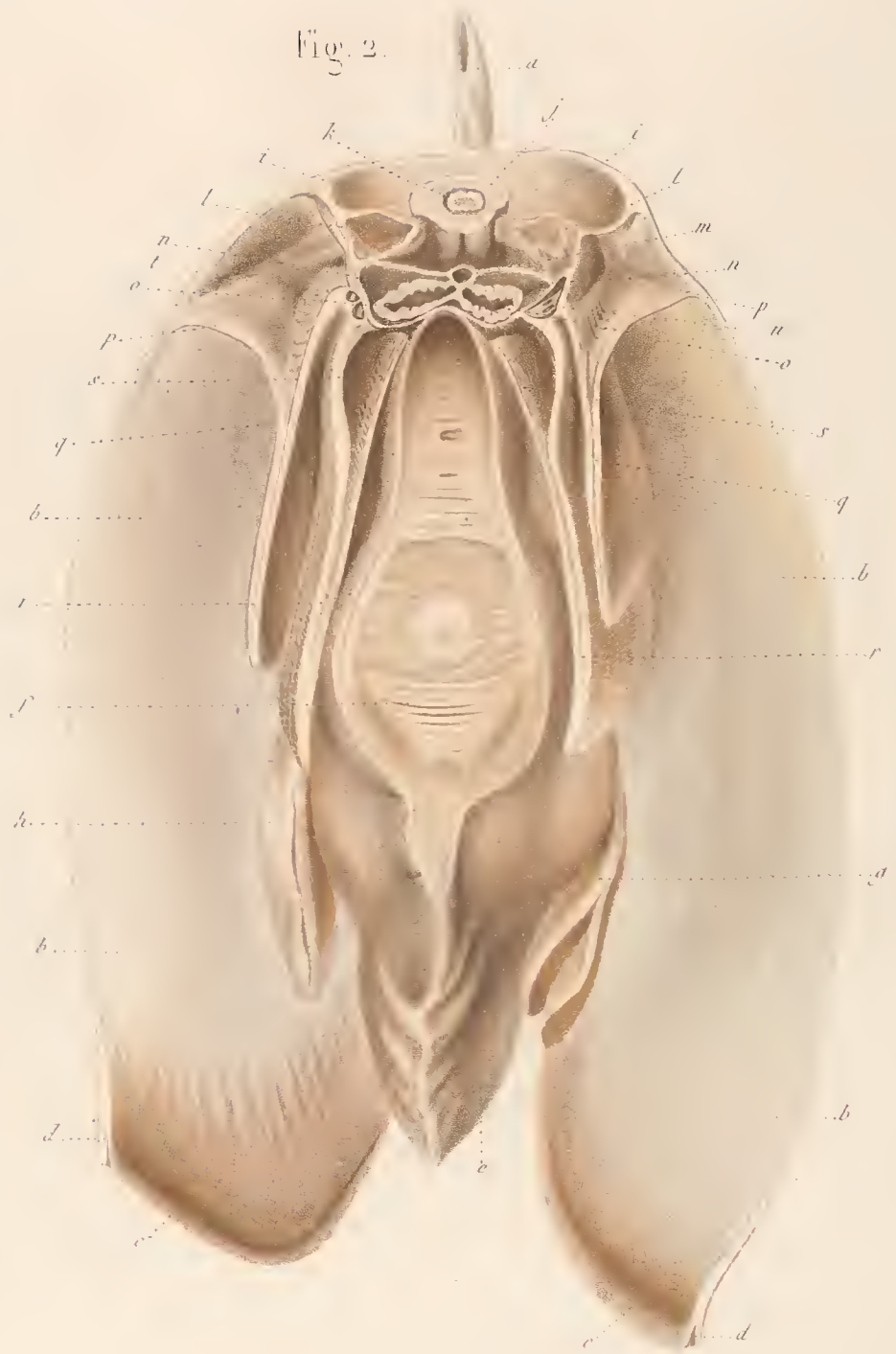
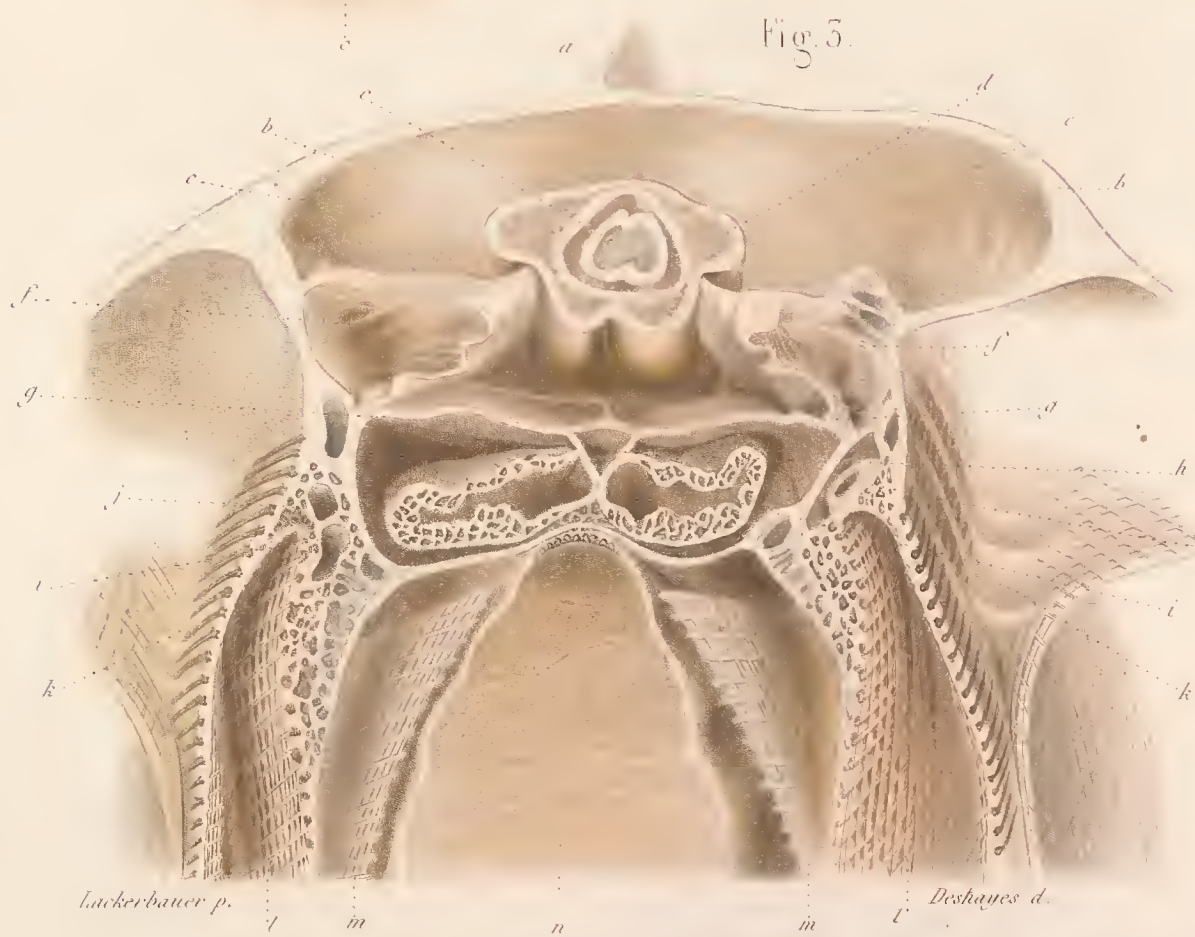
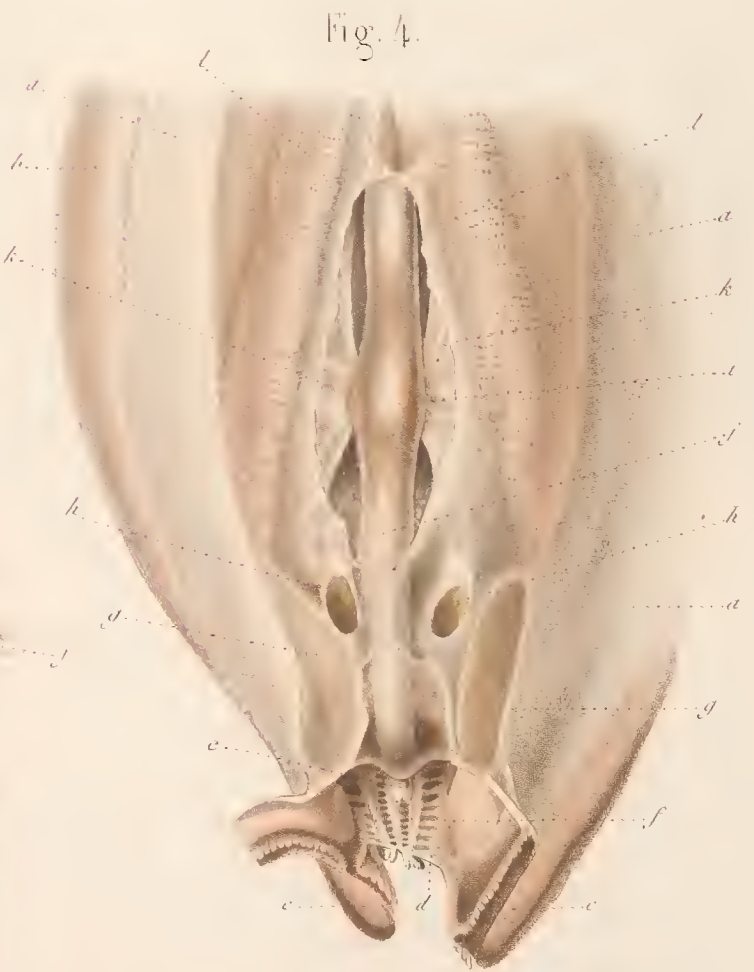


Fig. 3.



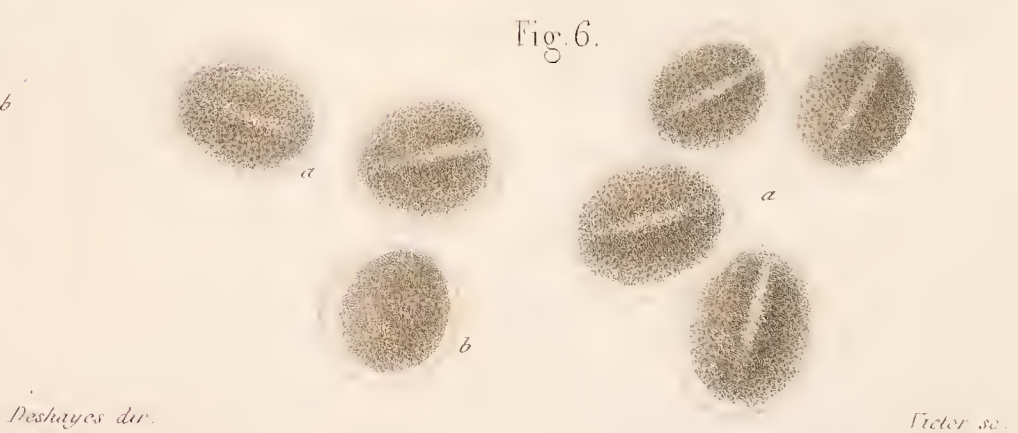
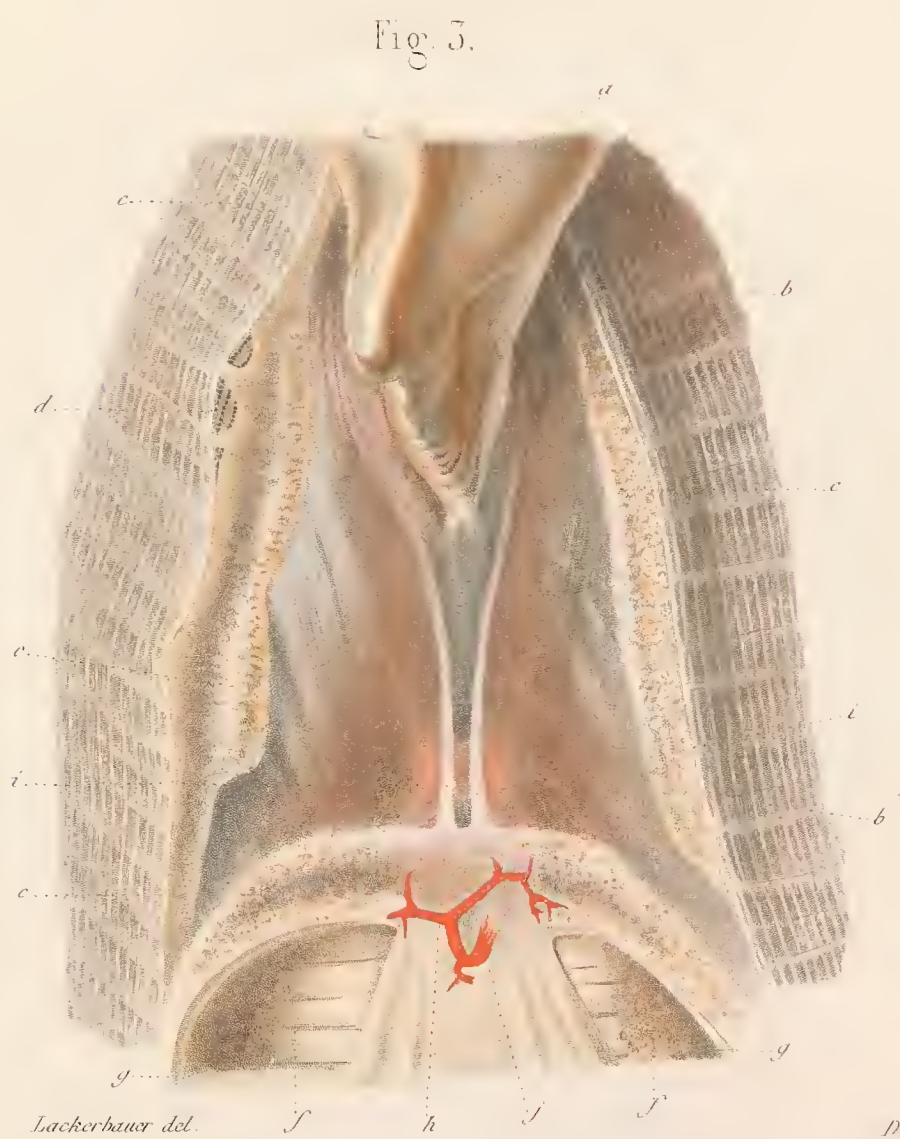
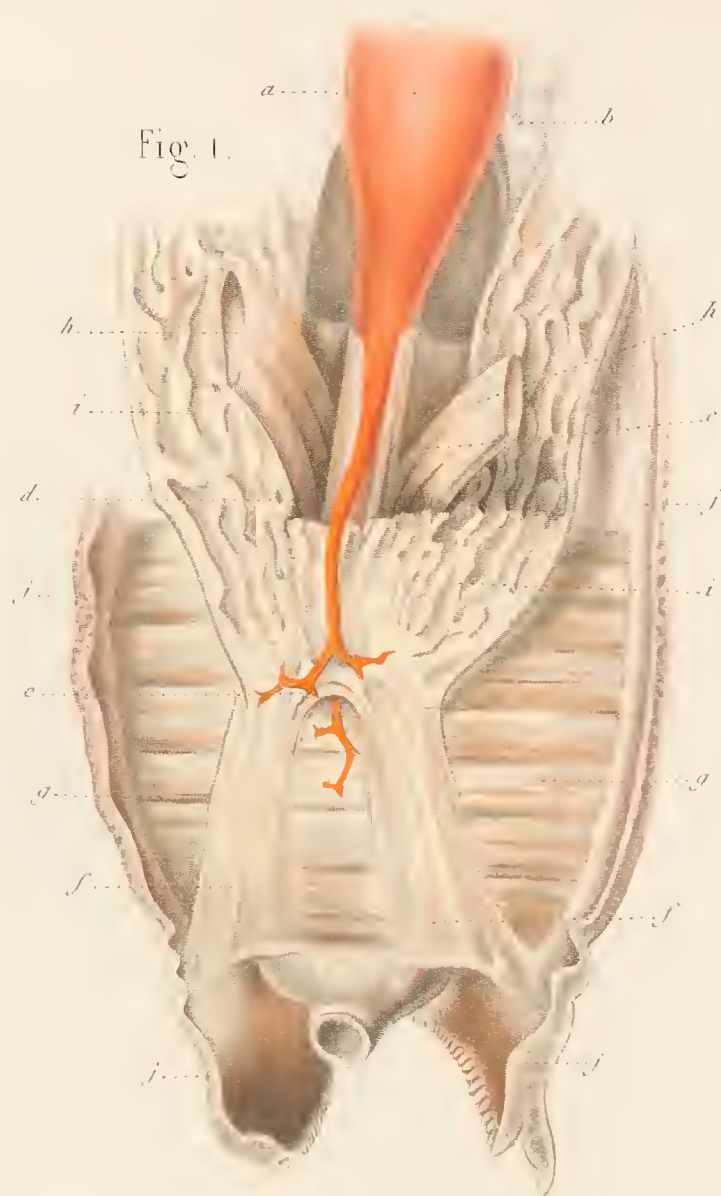
Fig. 4.



*Unio Fellmanni. Desh.*







Unio Fellmanni. Desh.





Fig. 1.



Fig. 3.



Lackebauer del.

Fig. 5.

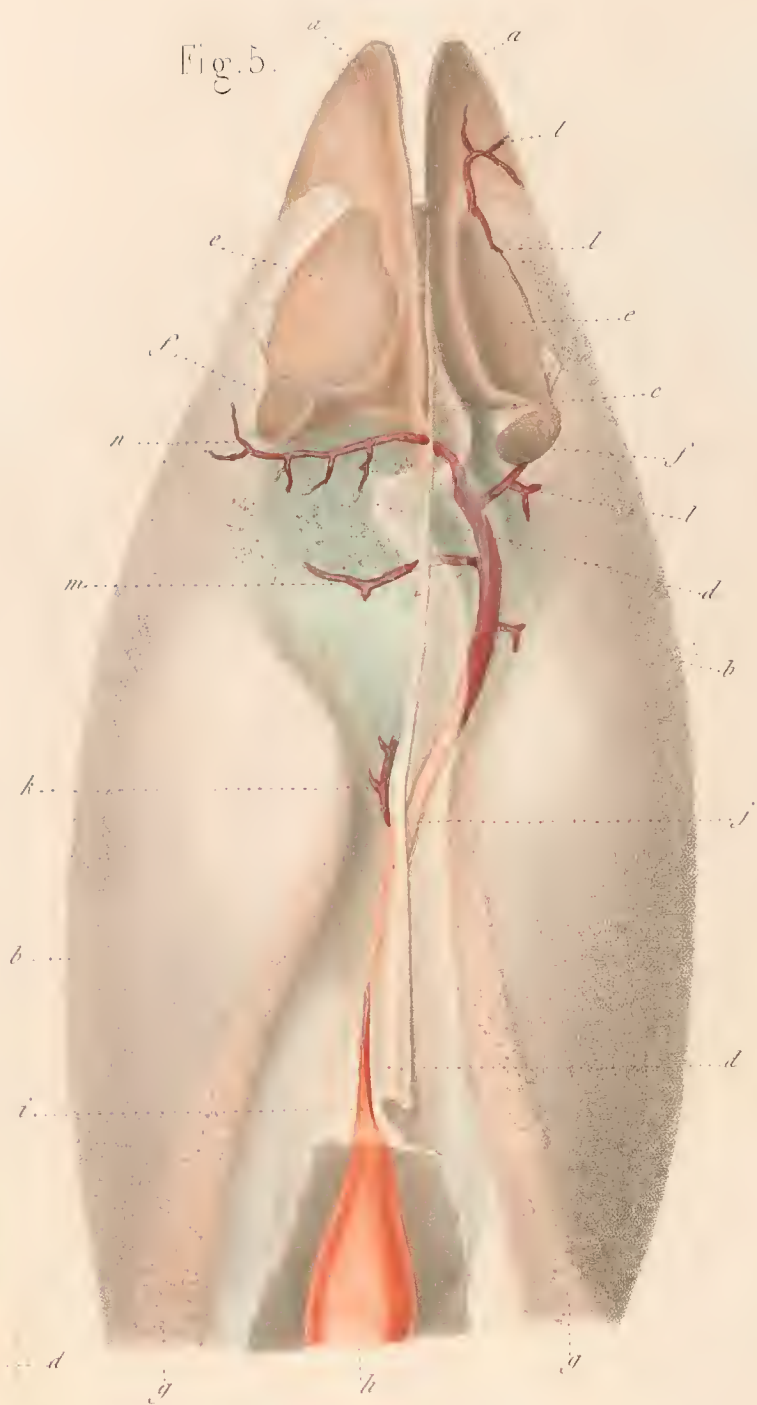


Fig. 2.



Deshayes del.

Fig. 4.



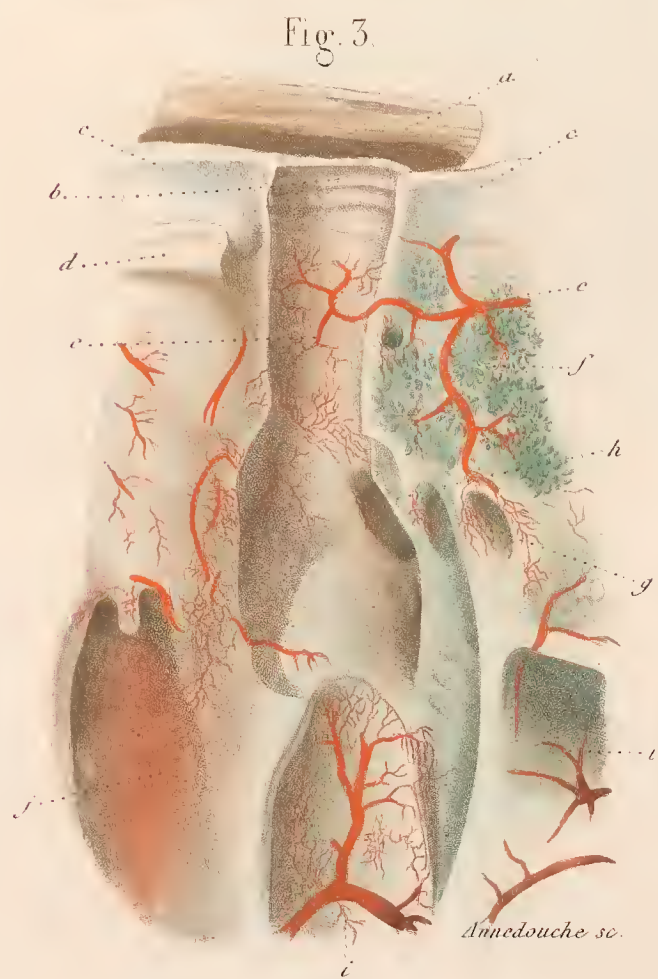
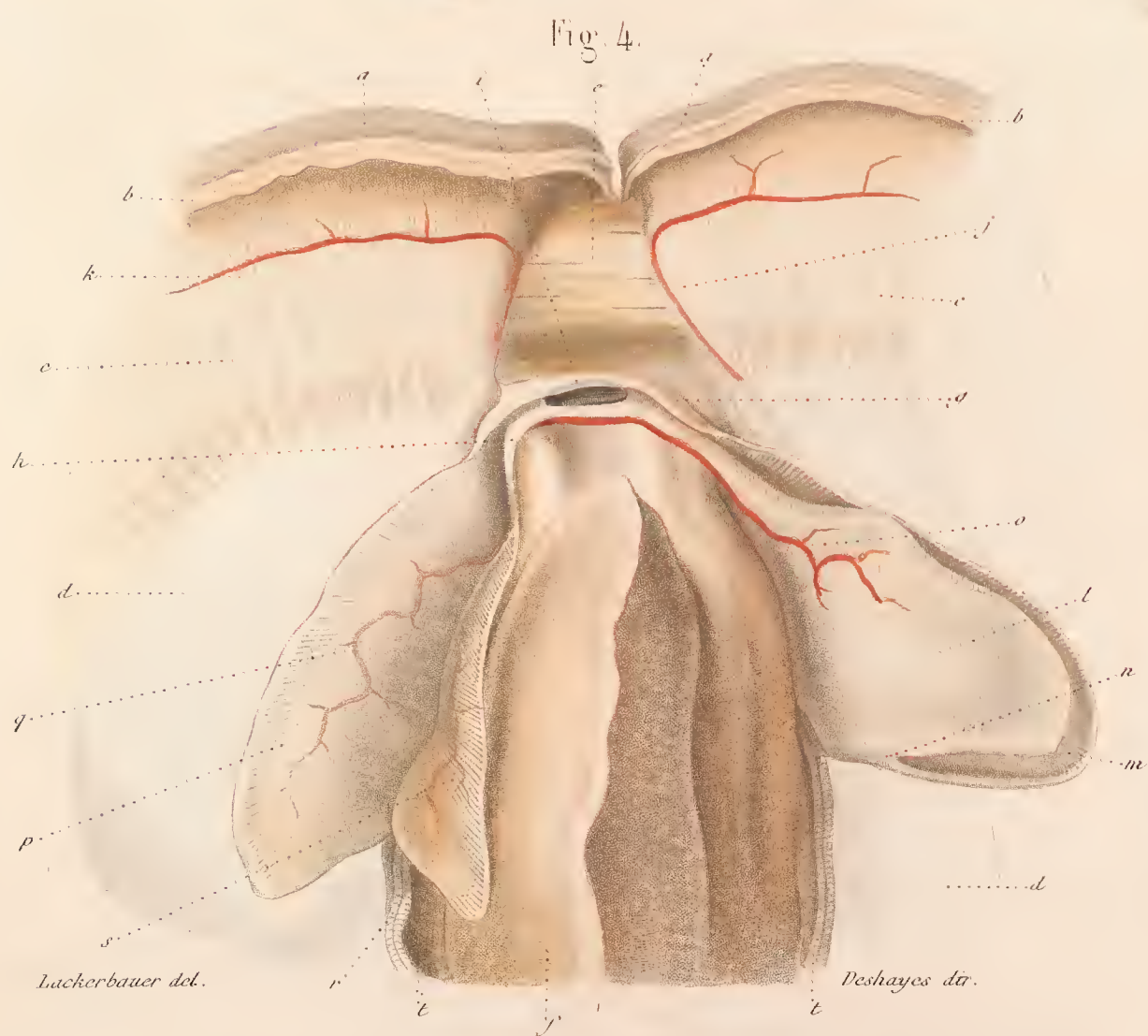
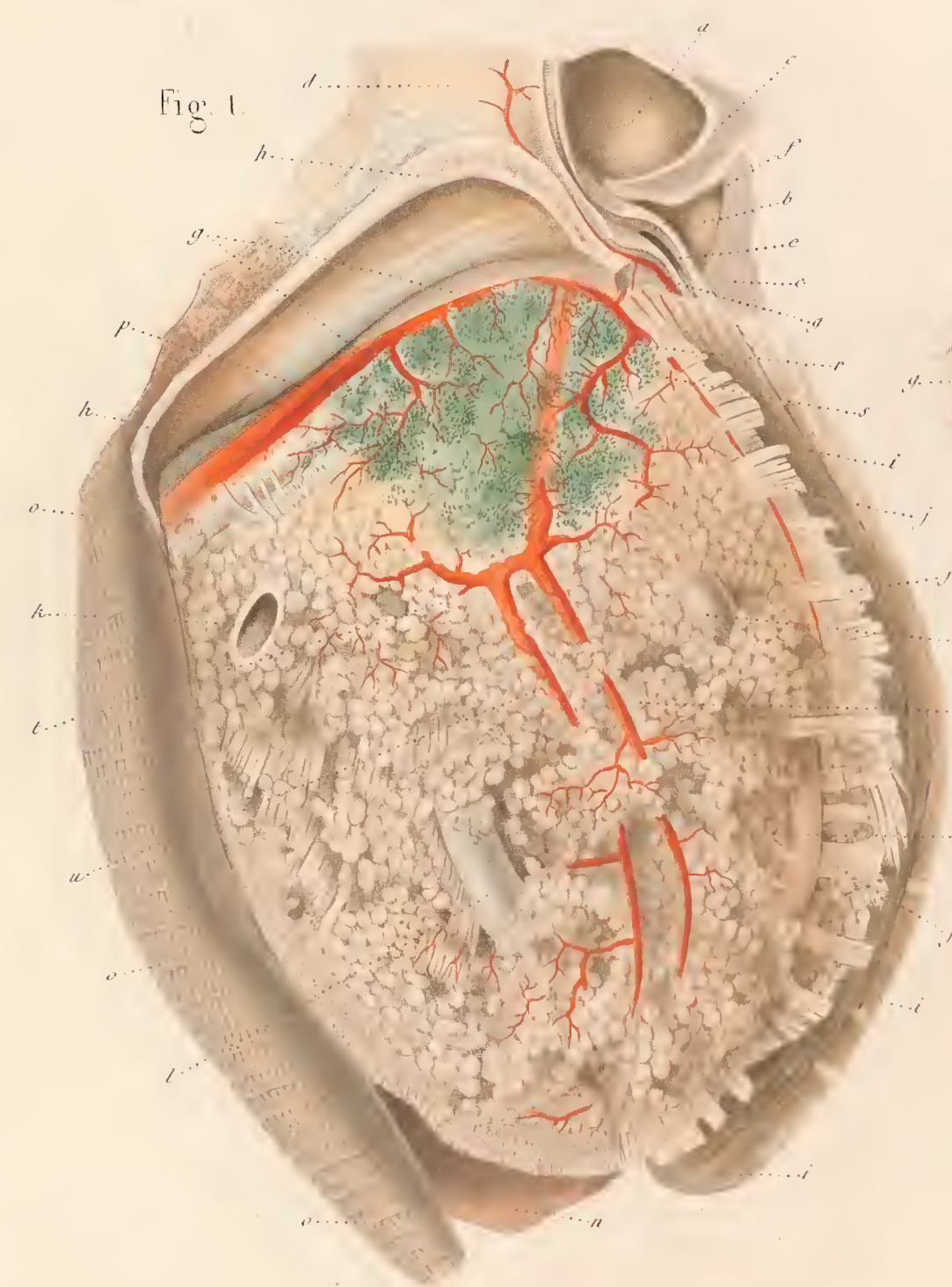
Bourgeois sc.

1-4. *Unio Fellmanni*. Desh. 5. *Unio Moreleti*. Desh.









*Unio Fellmanni. Desh.*





Fig. 1.

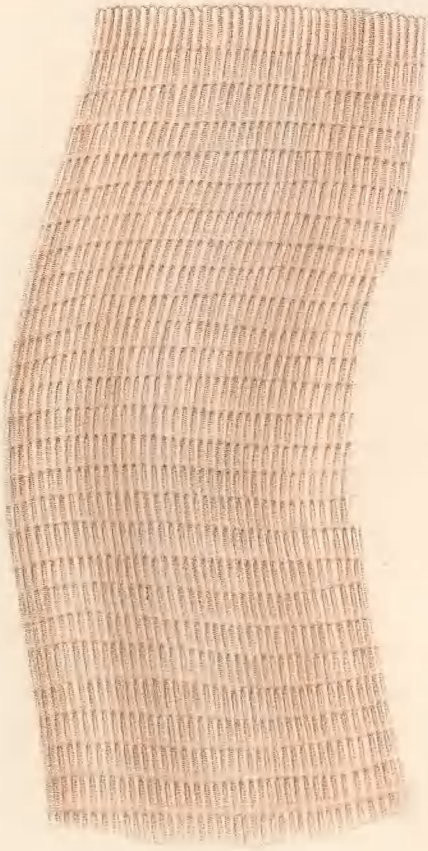


Fig. 2.



Fig. 3.

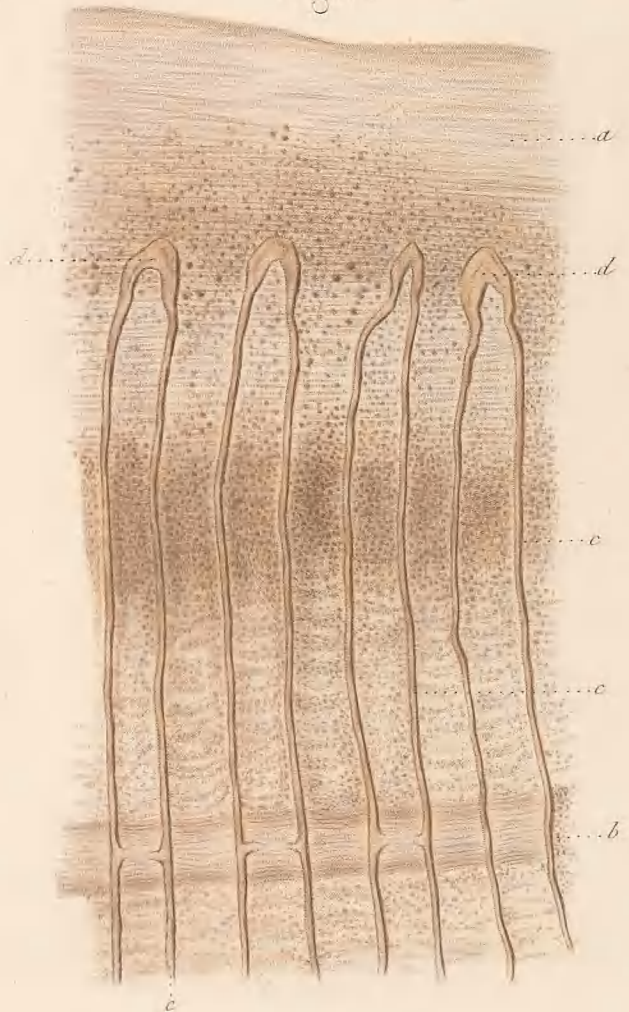


Fig. 4.



Fig. 6.

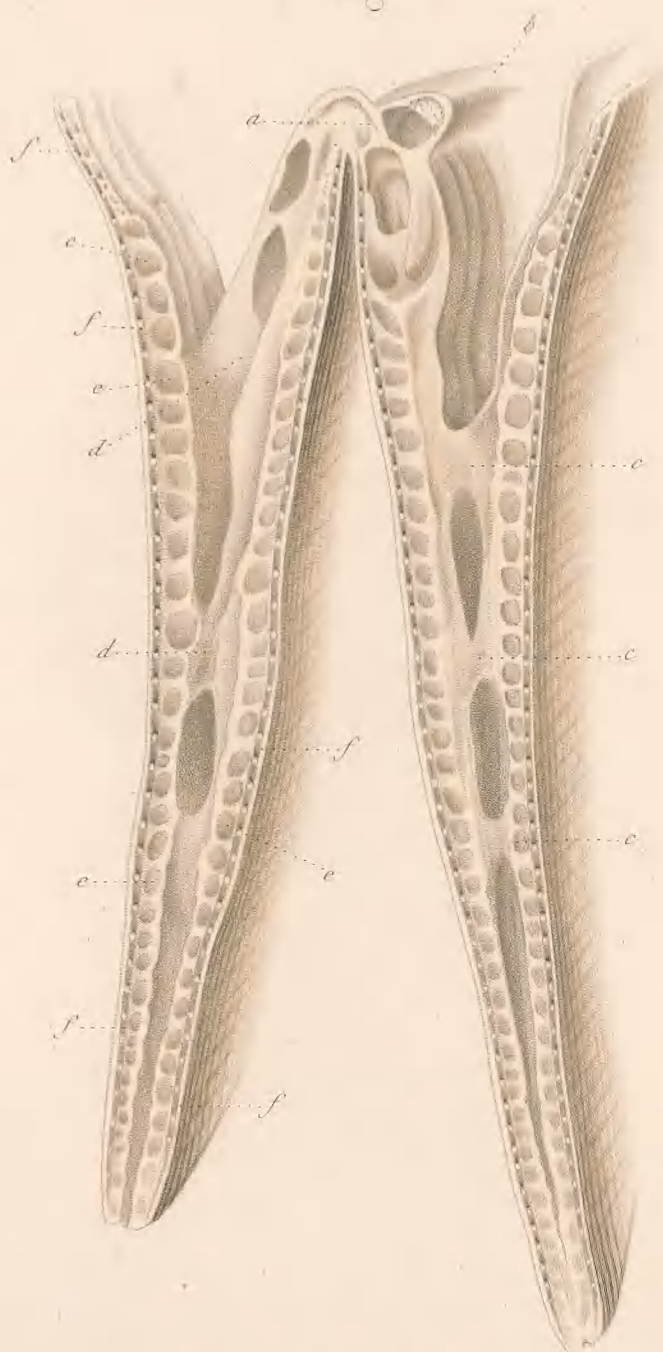


Fig. 5.

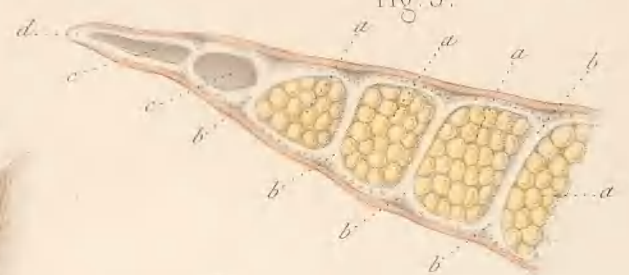
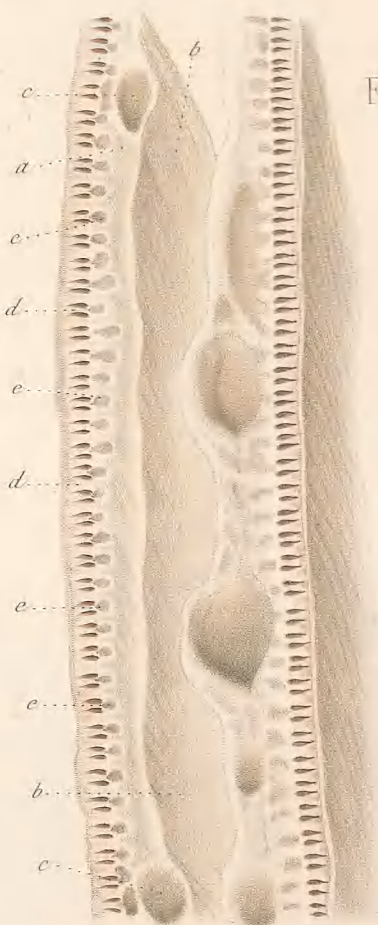
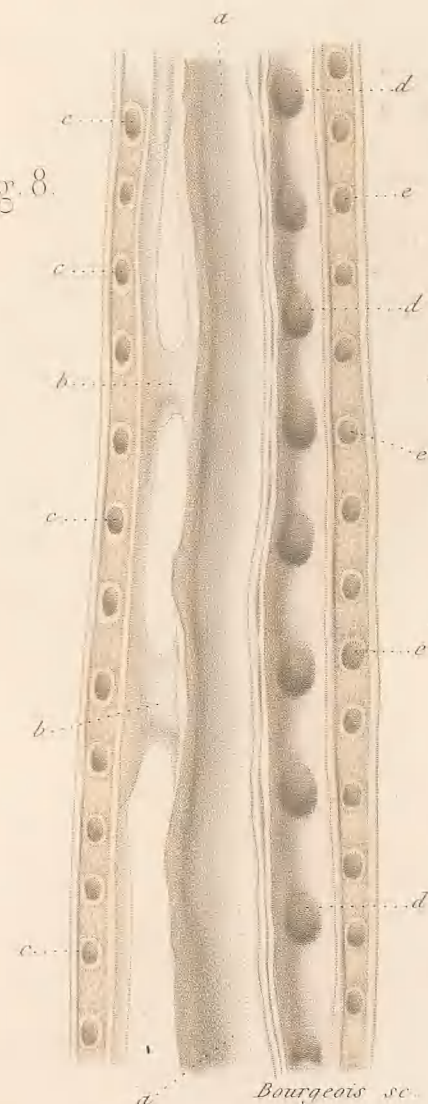


Fig. 7.



Lackerbauer pinx.

Fig. 8.



Bourgeois sc.

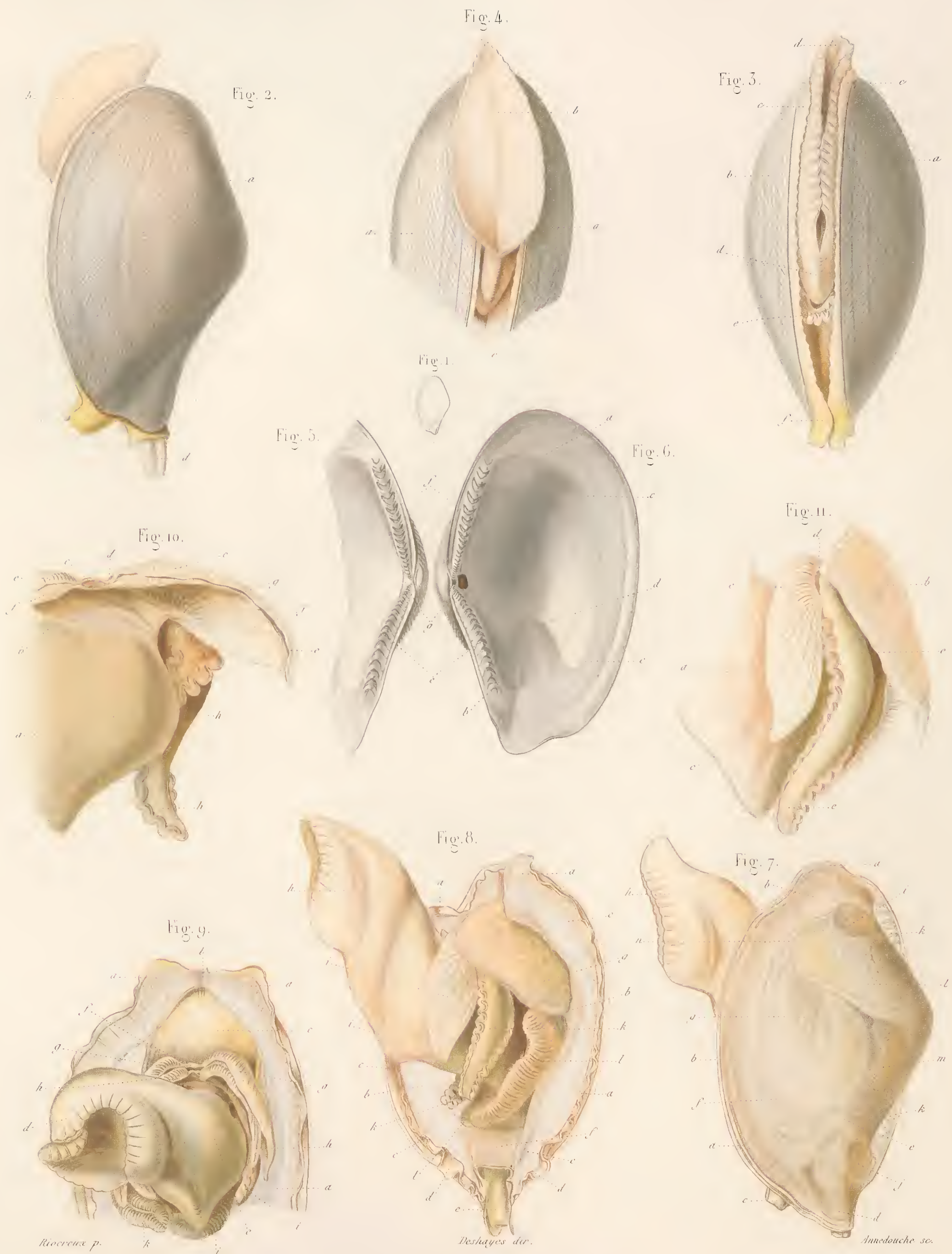
Unio Fellmanni. Desh.

Publié par Langlois et Lestercq Victor Masson.

Imp. de Langlois.



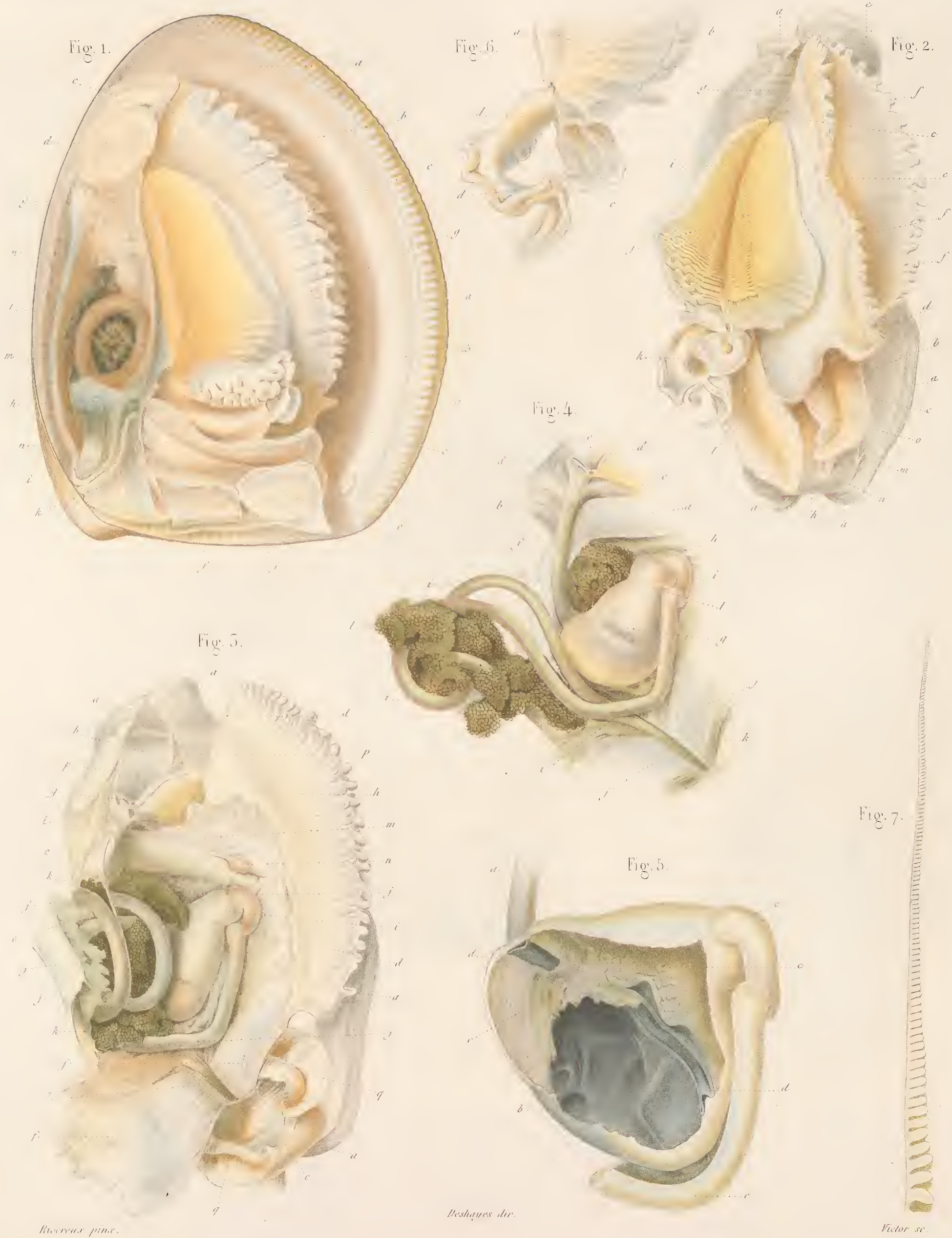




*Nucula Emarginata. Lamk.*







*Nucula Margaritacea. Lamk.*





Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 5.

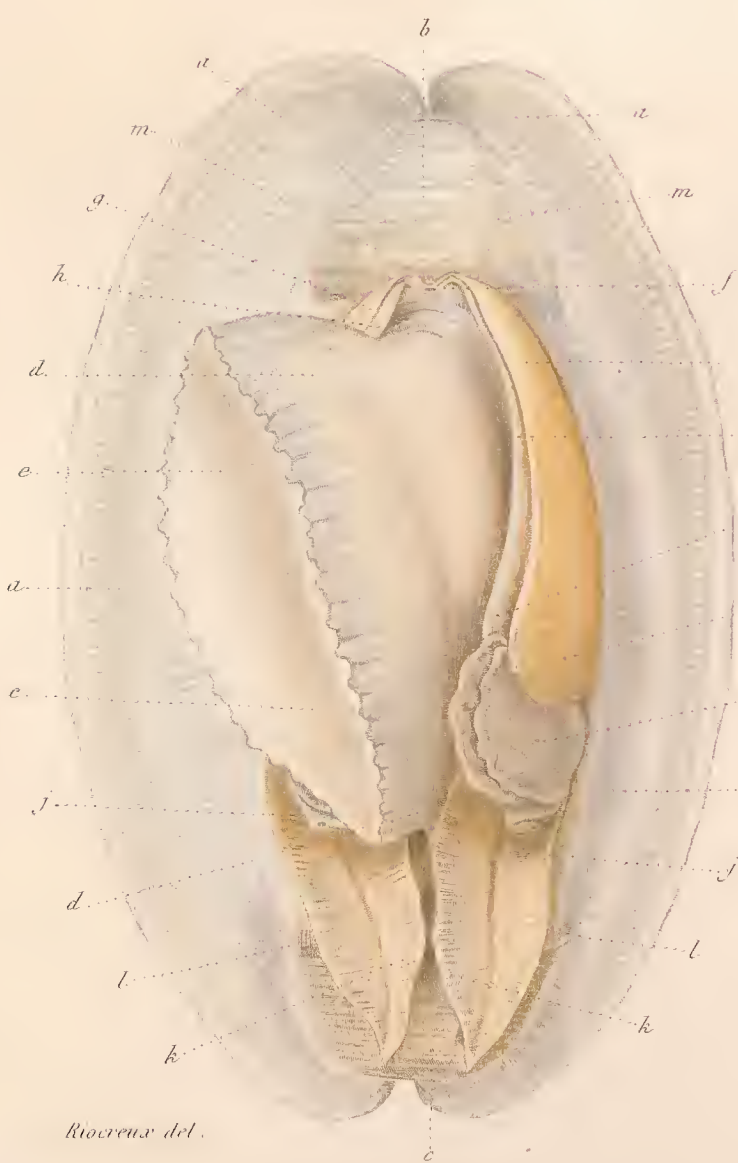


Fig. 2.

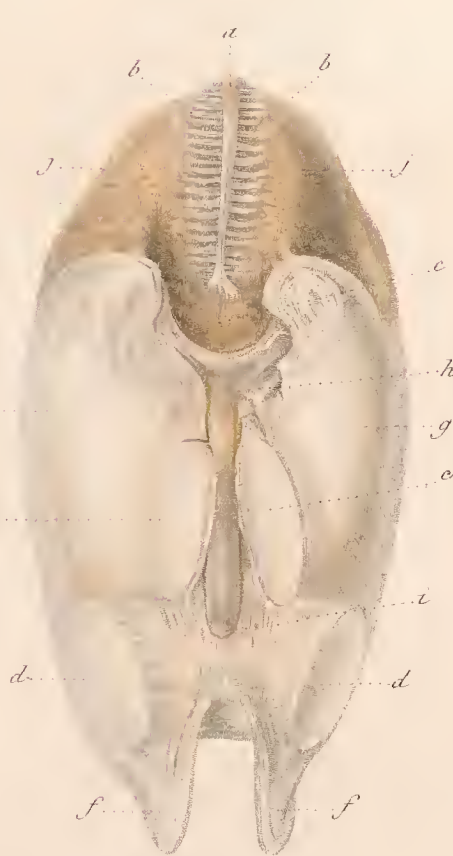


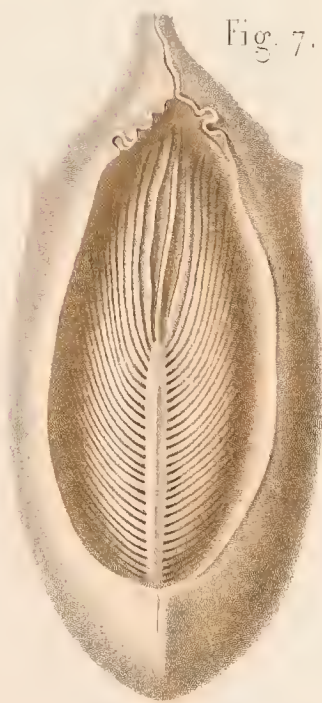
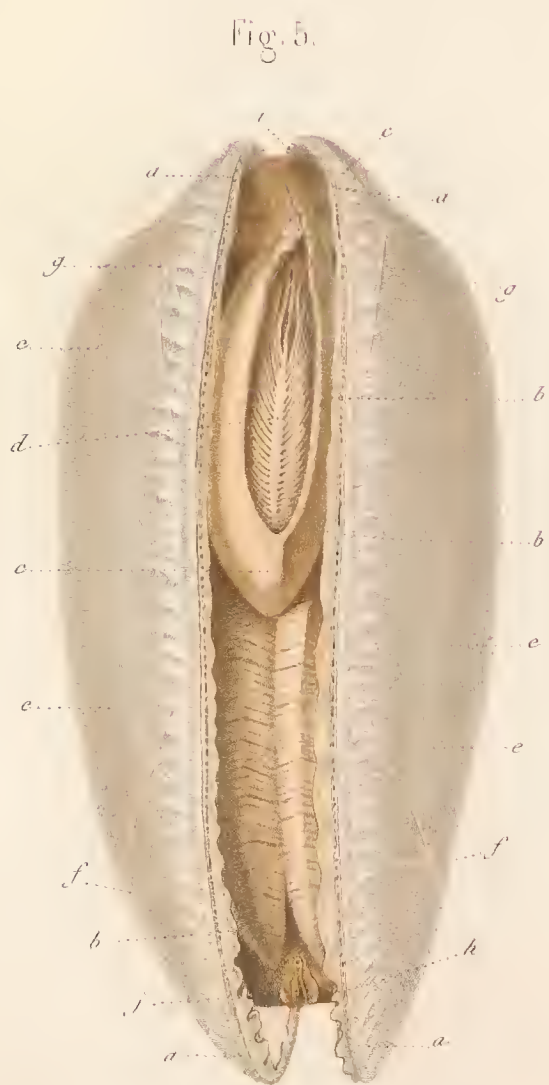
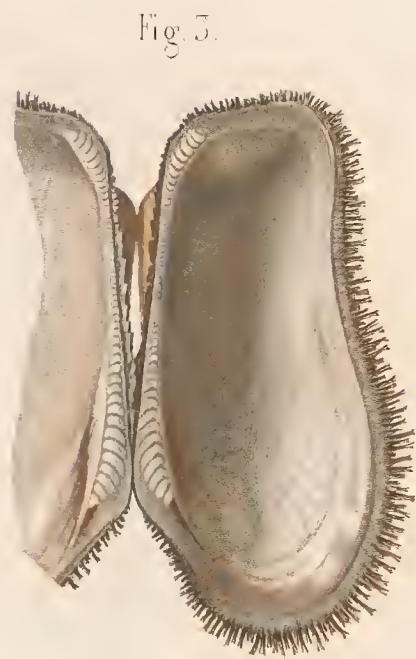
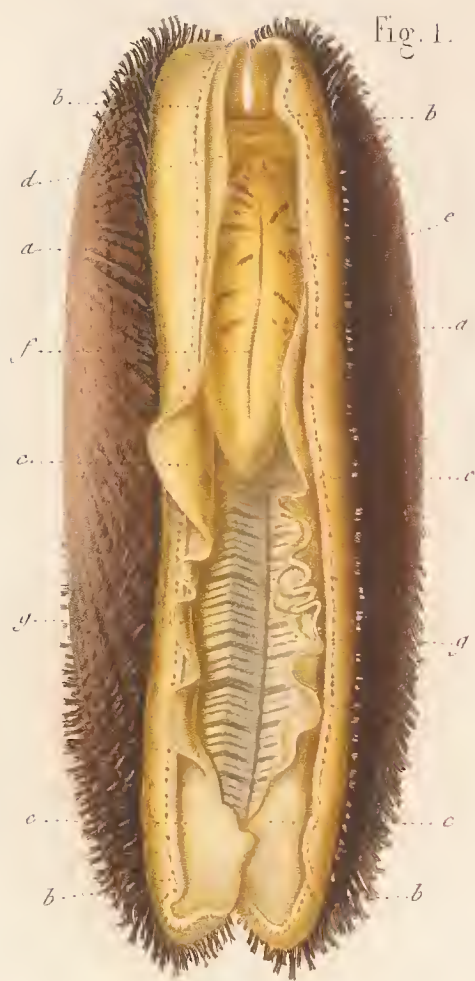
Fig. 8.



Nucula Margaritacea. Lamk.







Rocreaux del.

Peshayes dir.

Oudet sc.

*Arca Barbata*. Linné.





Fig. 1.



Fig. 2.

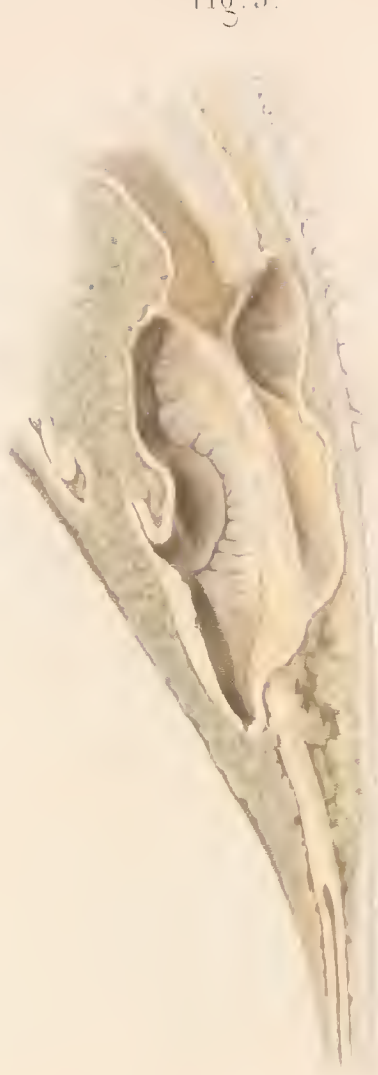


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Pecten del.

Pecten del.

Annedouche sc.

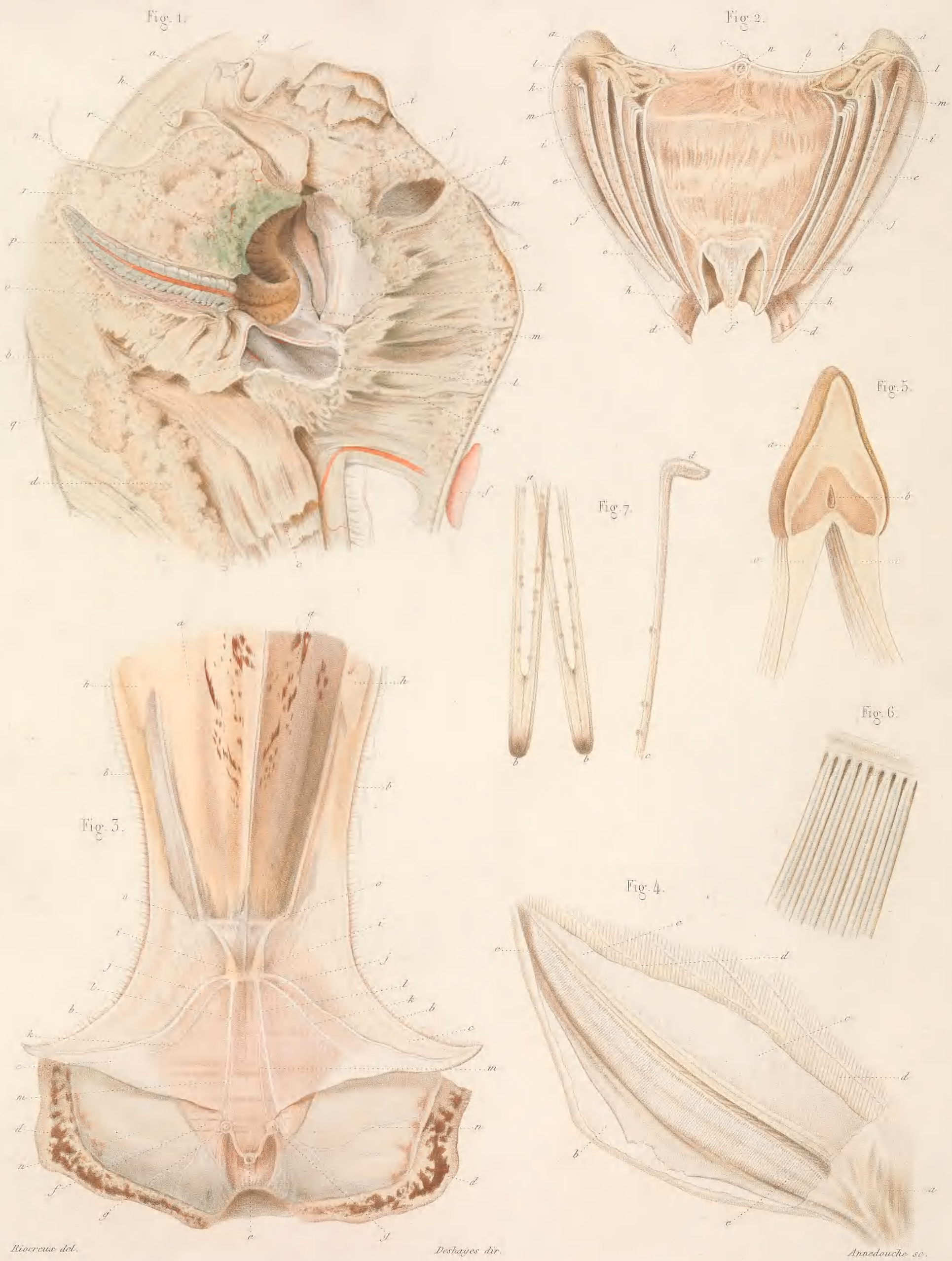
Arca Barbata. Linn.

Imp. Mus. Nat. Hist. Nat.

Imp. Mus. Nat. Hist. Nat.



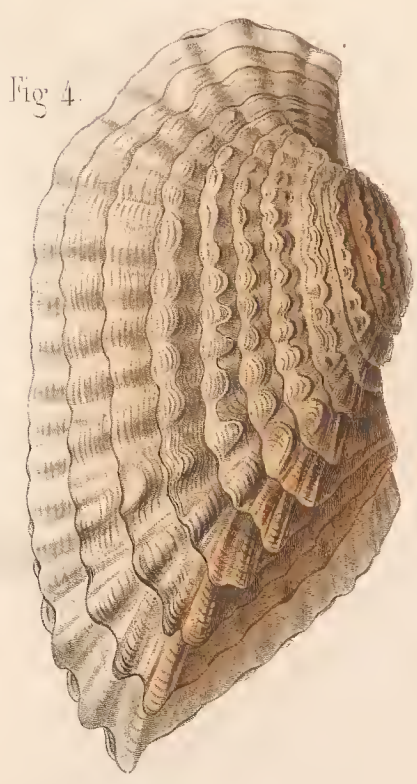
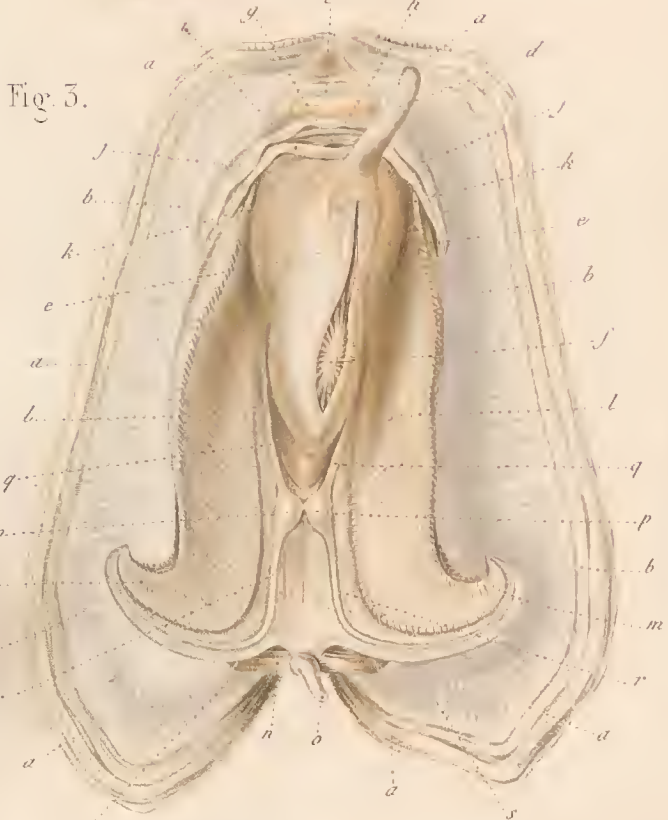
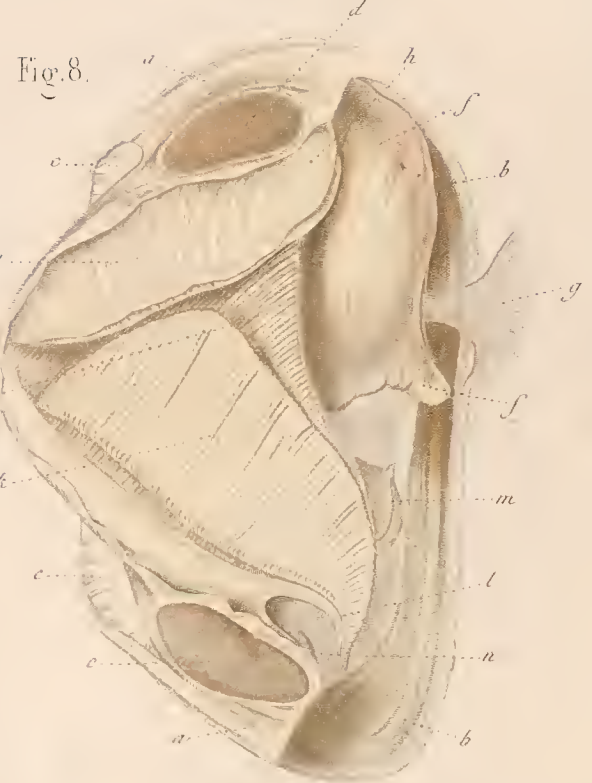
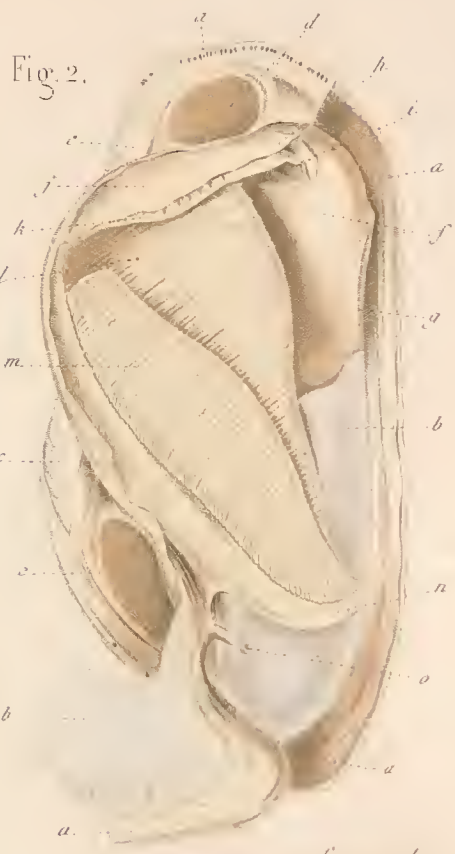




Arca Noë. Lin.







*Biocreaux del.*

*Deshayes del.*

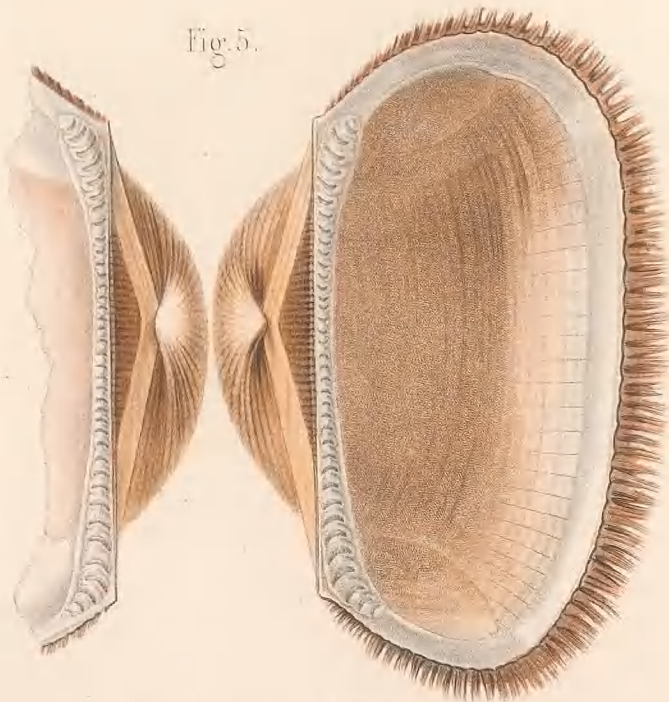
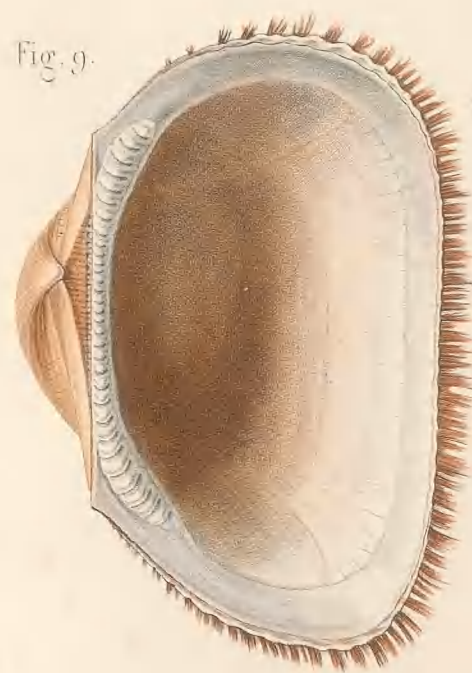
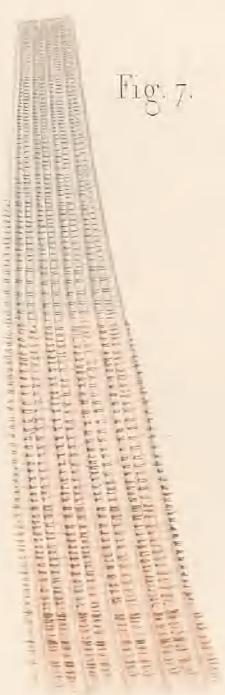
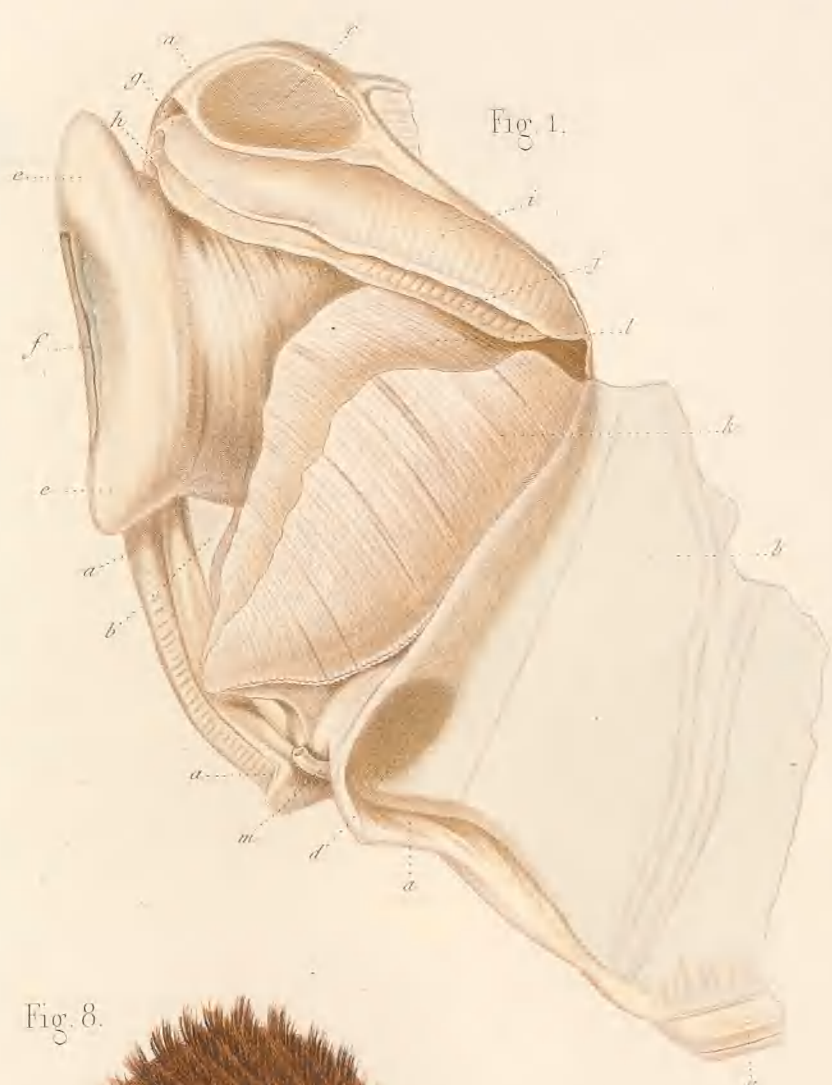
*Rebuffet sc.*

1-7. *Arca Imbricata*. *Poli.* 8-10. *Arca Gaimardi*. *Payr.*









Ricœur del.

Deshayes del.

Forget sc.

1-7. *Arca Lactea*. Linné. 8-11. *Arca Gaimardi*. Payr.

Publié par l'anglais et l'allemand.

Victor Masson.

Paris 1850.





Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 6.



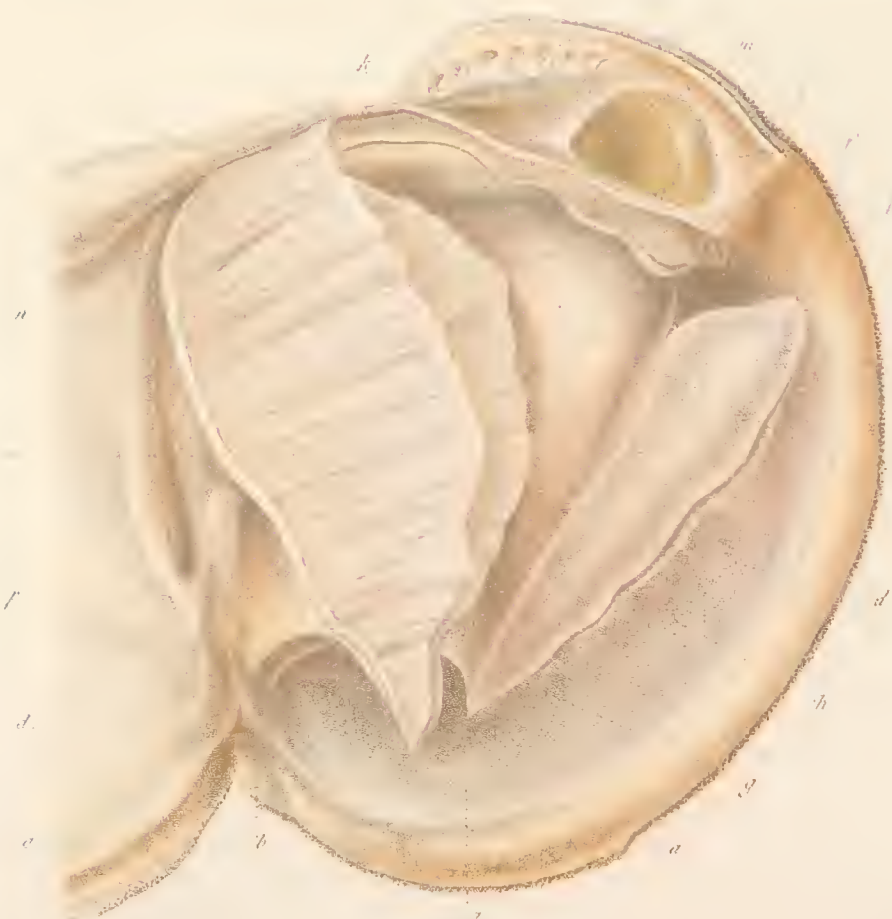
Fig. 5.



Fig. 8.



Fig. 7.



*Lacherbauer puce*

*Deshayes da*

*Lucet se*

*Pectunculus Violacescens Lamk*

*Plat. par Lamour et Delenq. Kistner, Cassin*

*Imp. de Lavallois*





Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 4.



Fig. 5.



Lachetbauer pinc

Deshayes dir.

Anodouche sc.

Pectunculus Pilosus. Linné

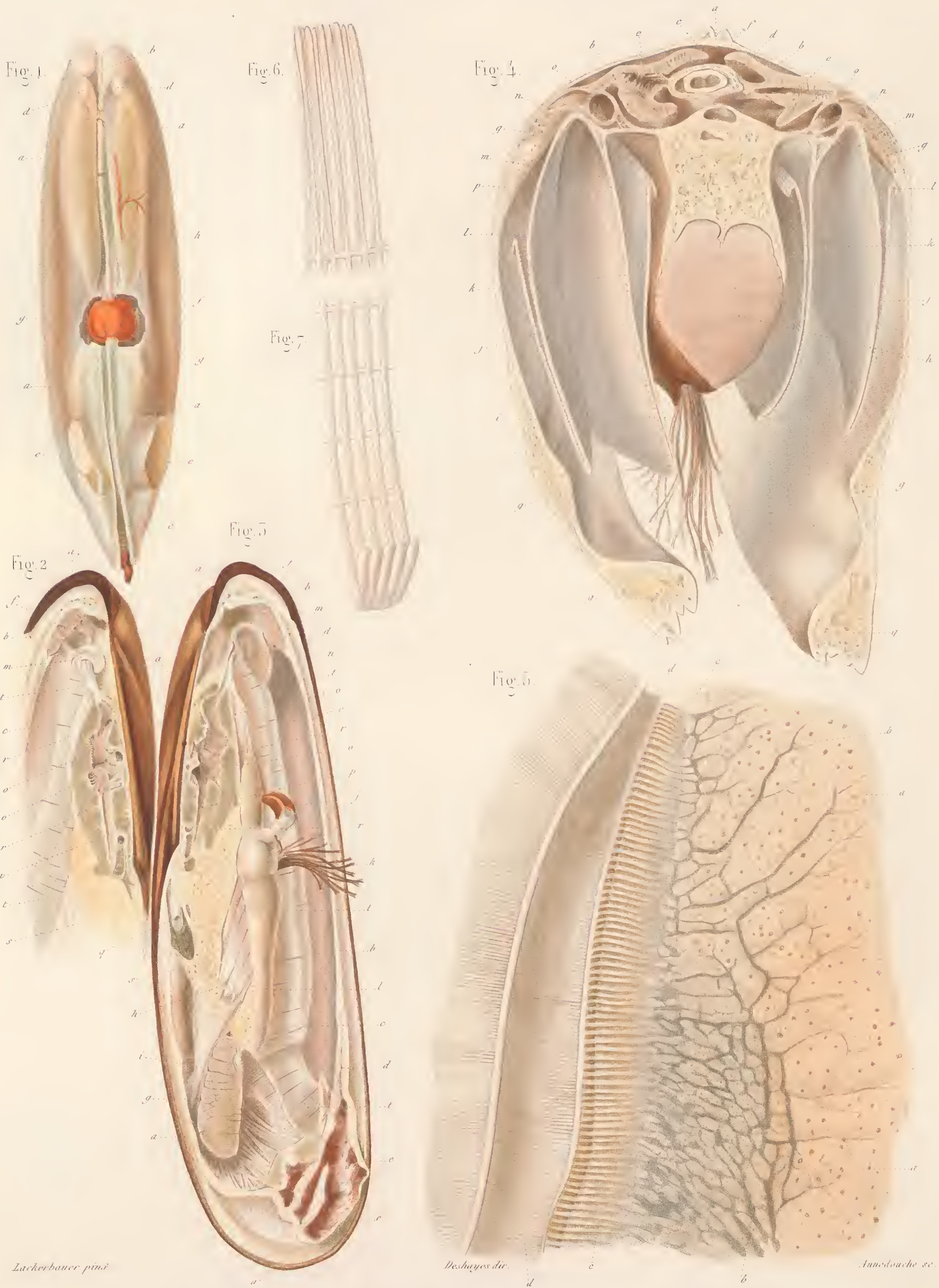
de la mer d'Algérie et de la Méditerranée.

Victor Macon.

Imp de l'Algérie.



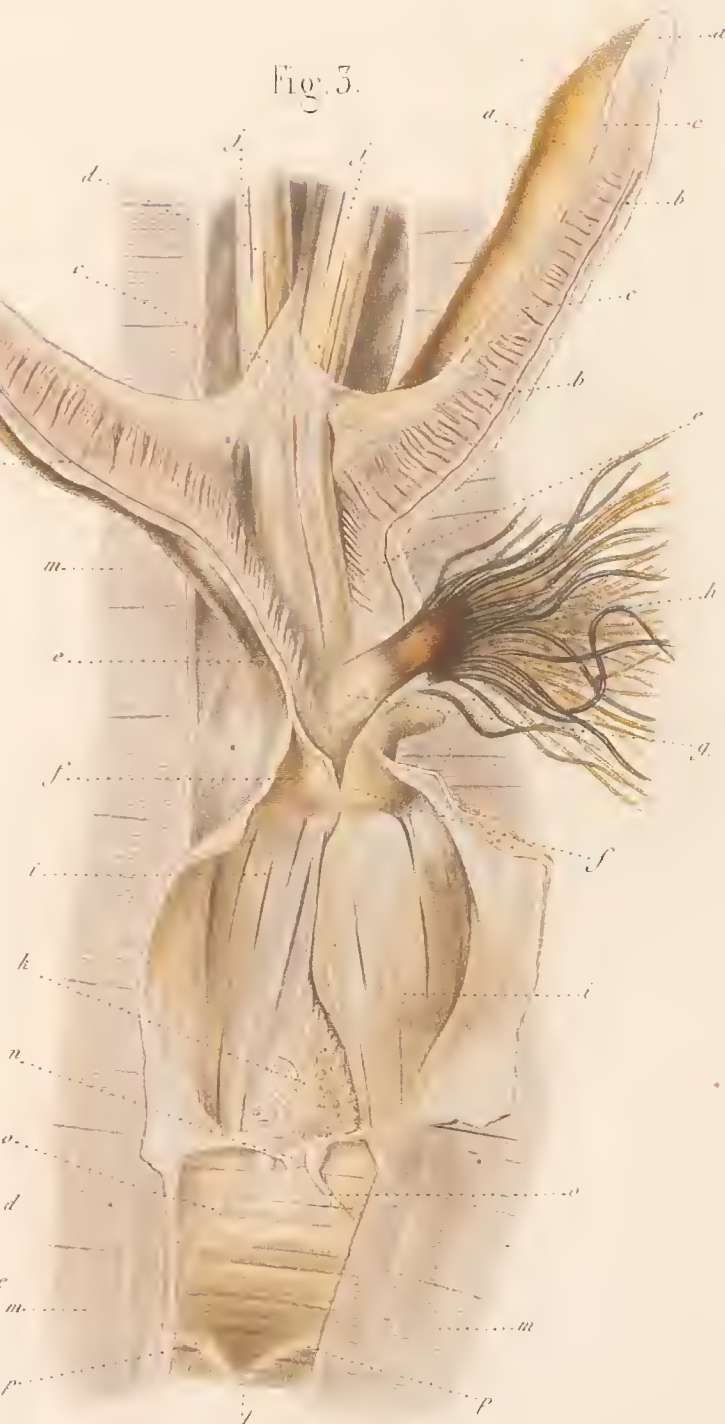
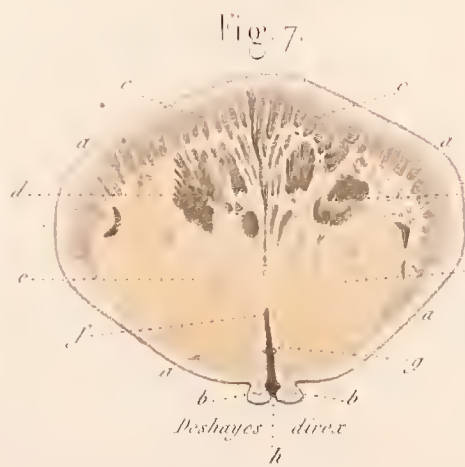
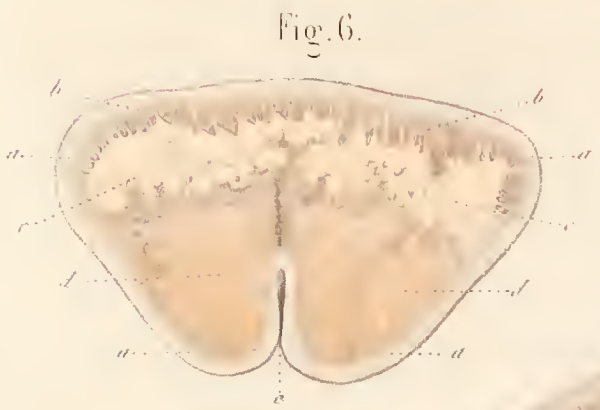
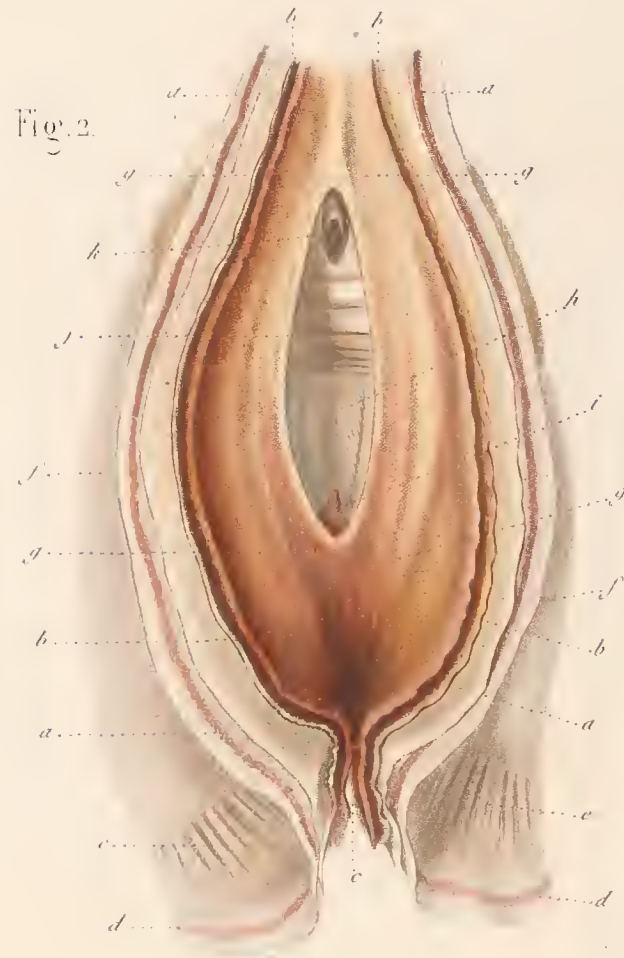
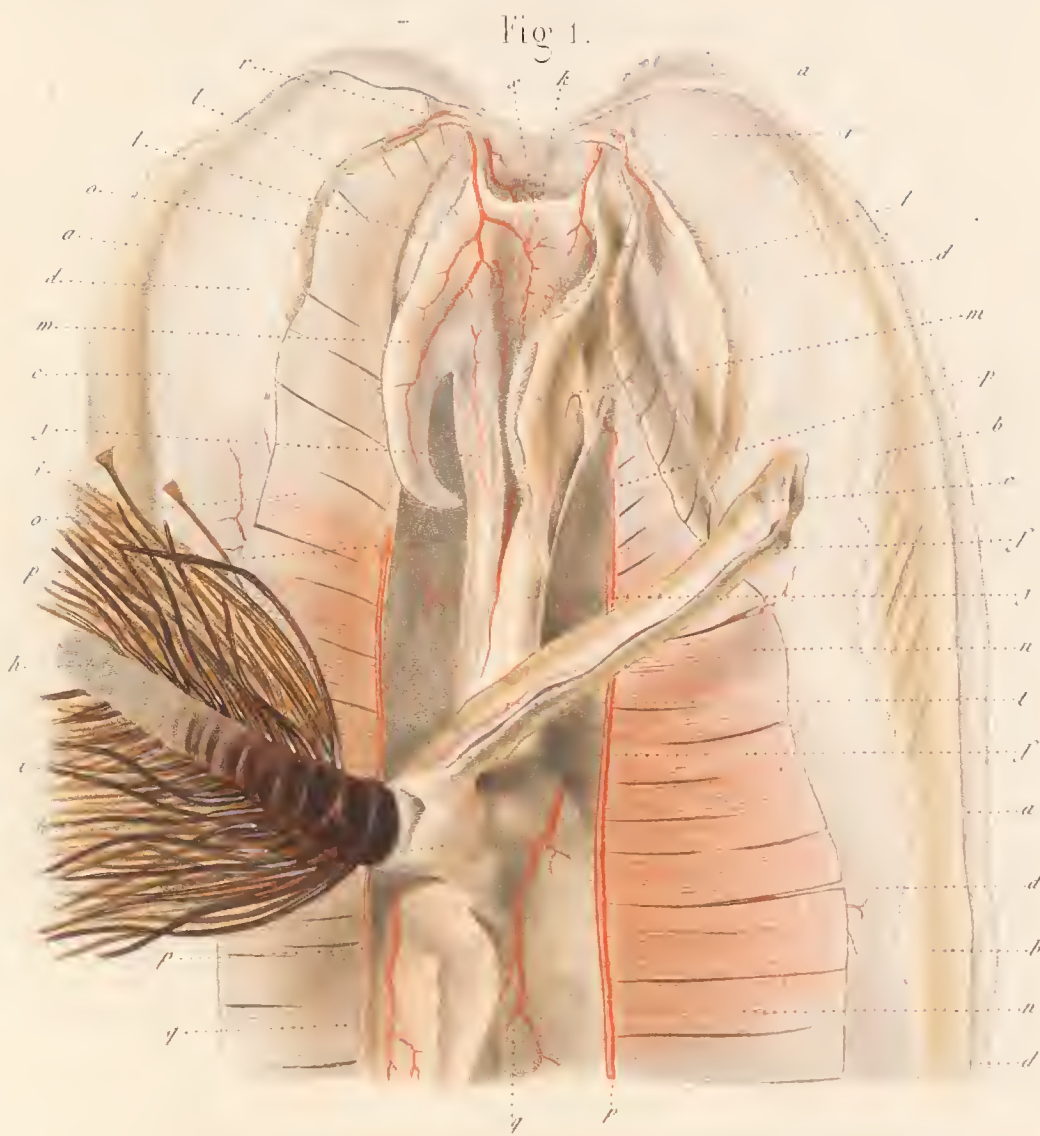




*Mytilus Lithophagus. Linné.*







*Mytilus Africanus. Chemnitz.*

Publié par Langlois et Leclercq Victor Masson.

Imp. de Langlois.

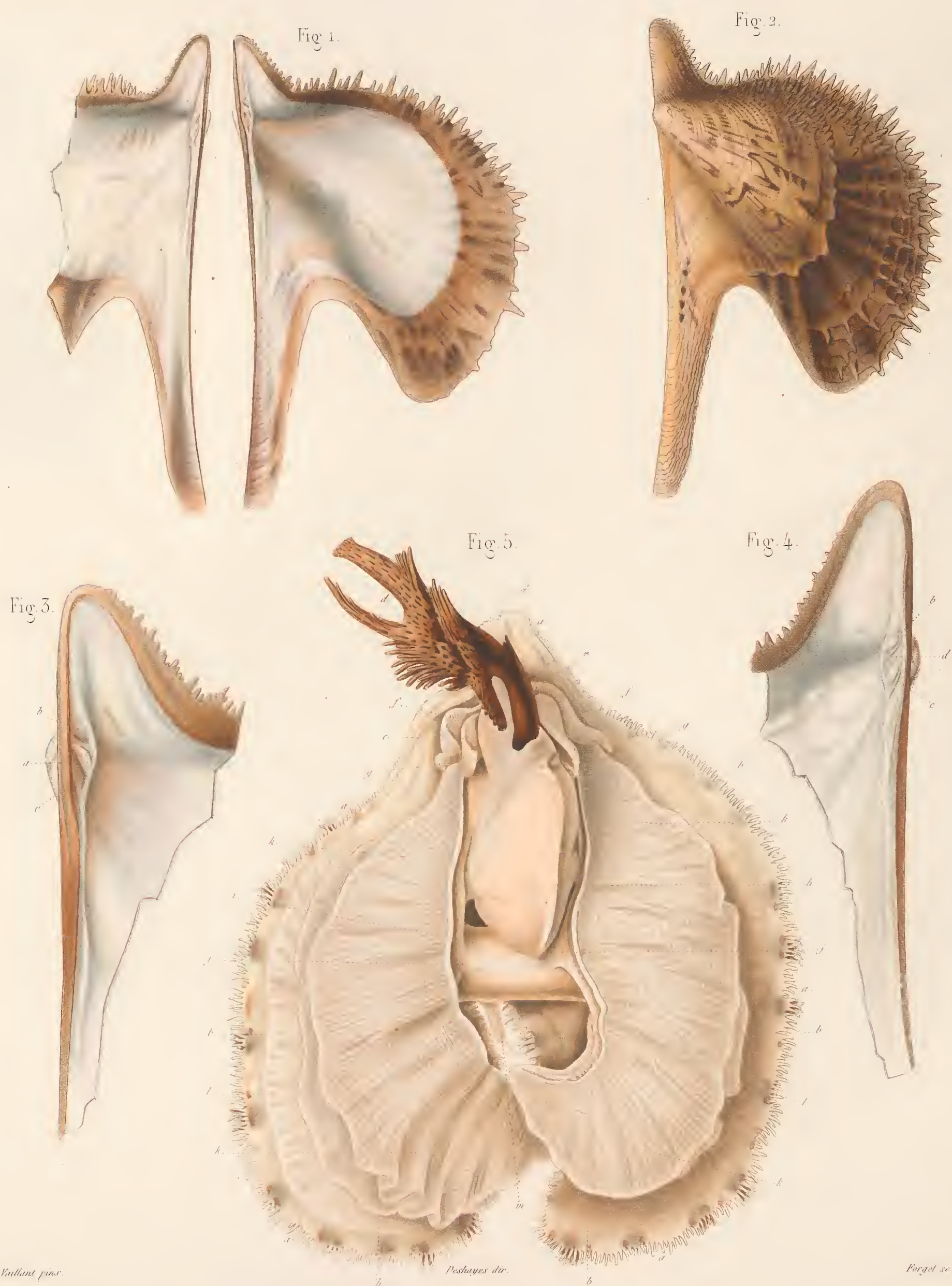












*Vallant pinc.*

*Peshayes dir.*

*Forget se.*

*Avicula Tarentina. Lamk.*

*Publié par Langlois et Leducq.*

*Victor Masson.*

*Imp. de Langlois.*





Fig. 1

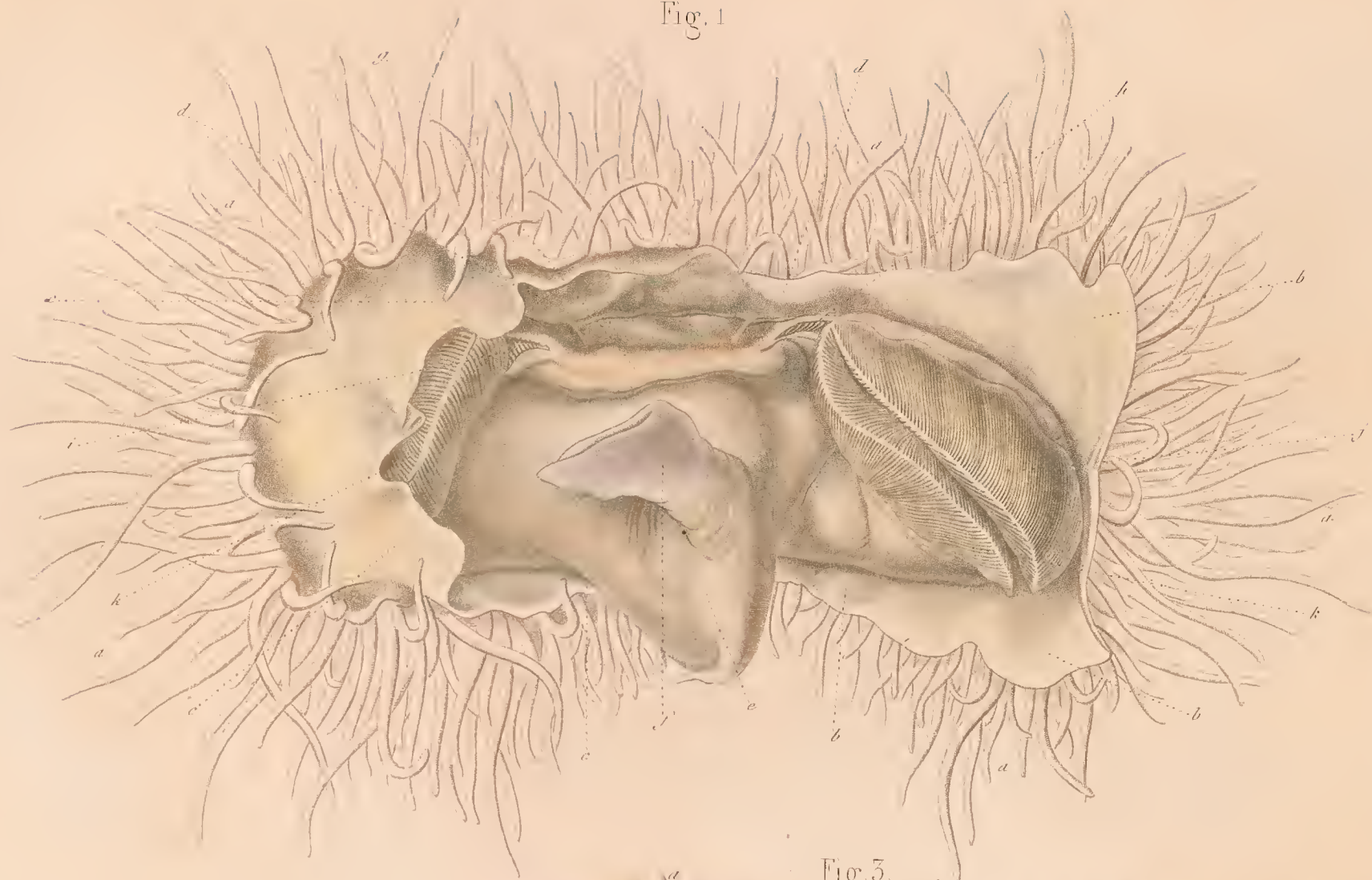


Fig. 3

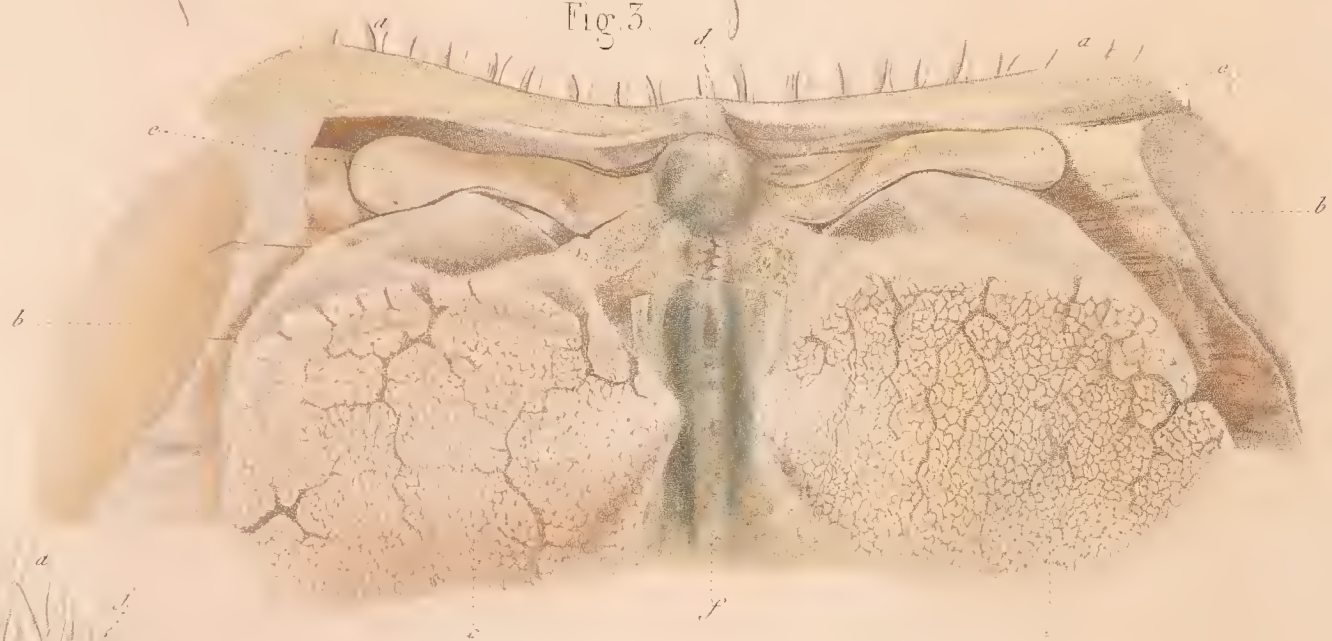


Fig. 2

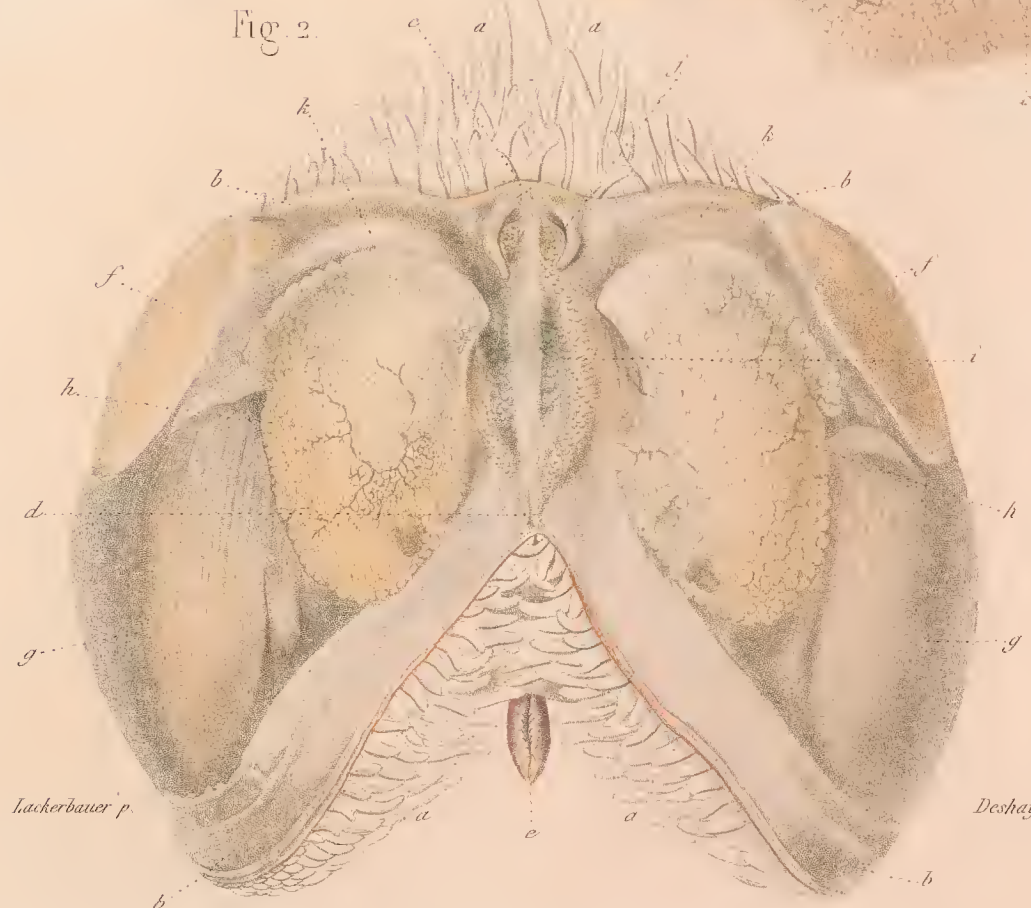


Fig. 4



Lodderbauer p.

Deshayes dir.

Annedouche sc.

Lima Inflata. Lamk





Fig. 1

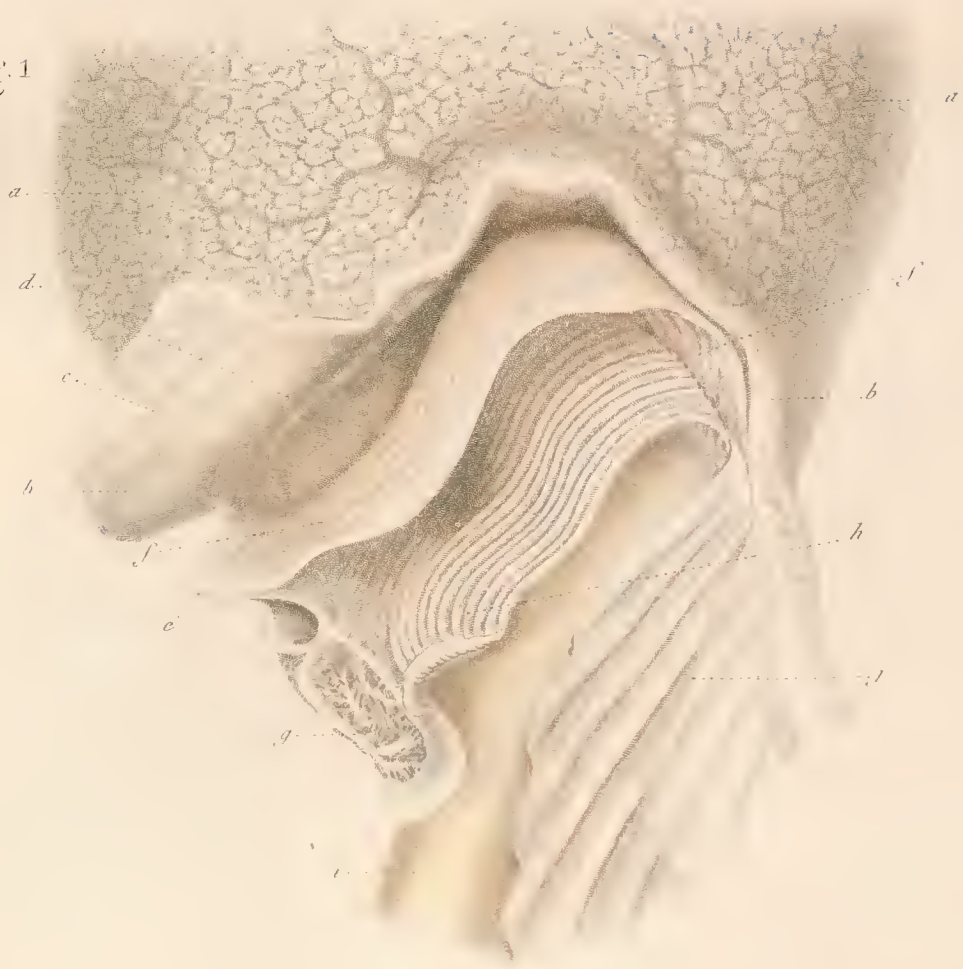


Fig. 2.

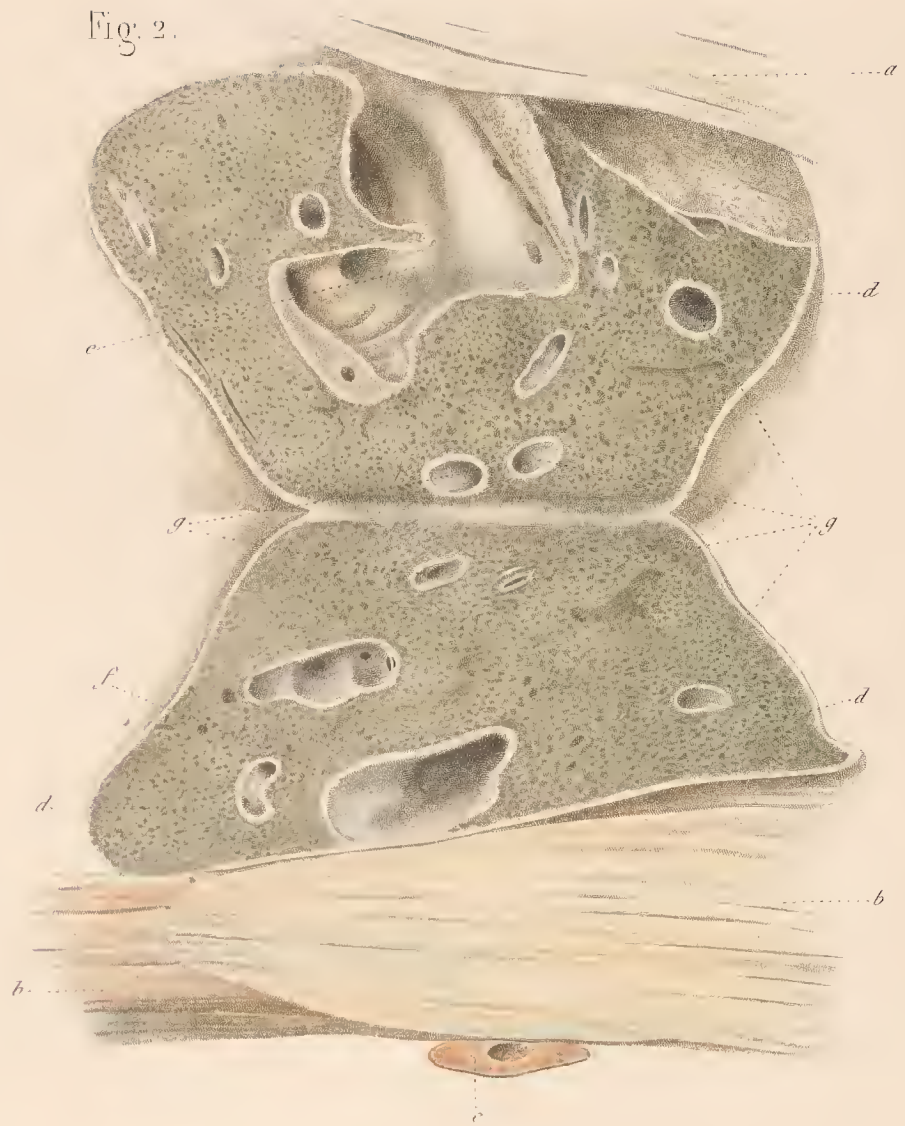
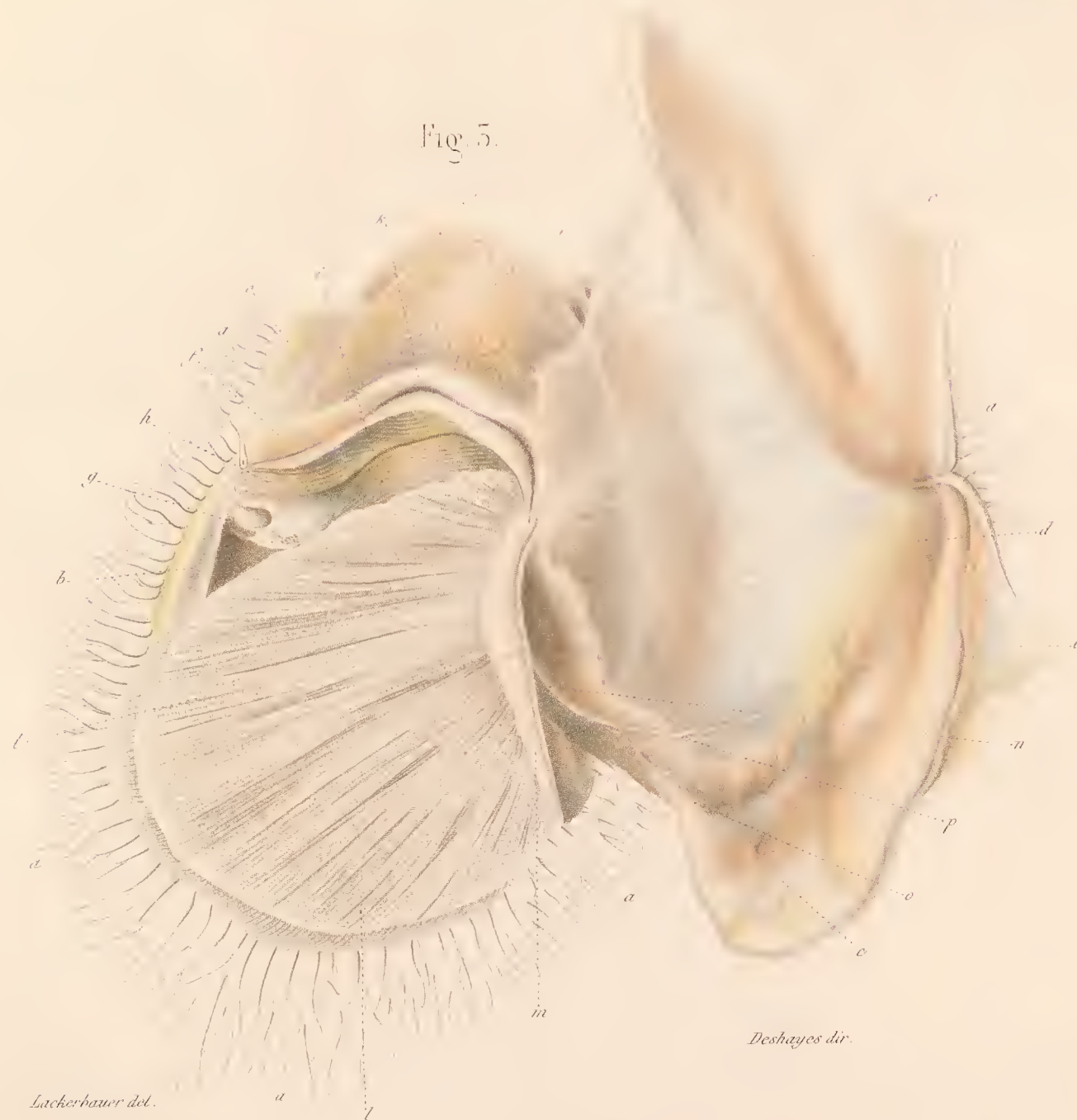


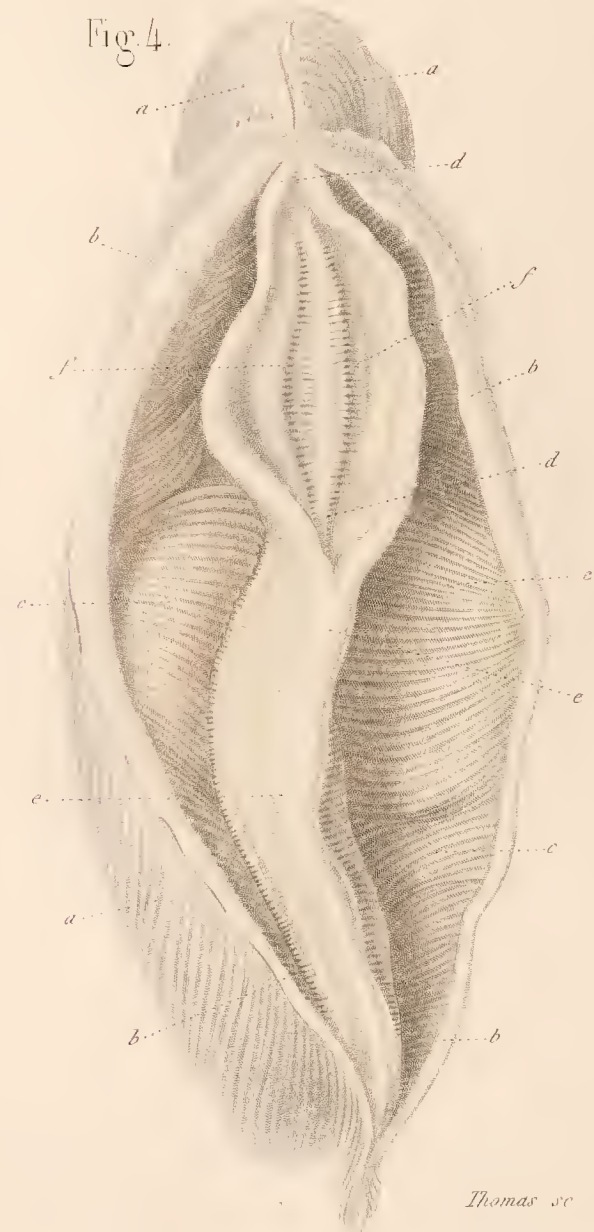
Fig. 5.



Lachetbauer del.

Deshayes dir.

Fig. 4.



Thomas sc.

*Lima Inflata*. Lamk.



Carded





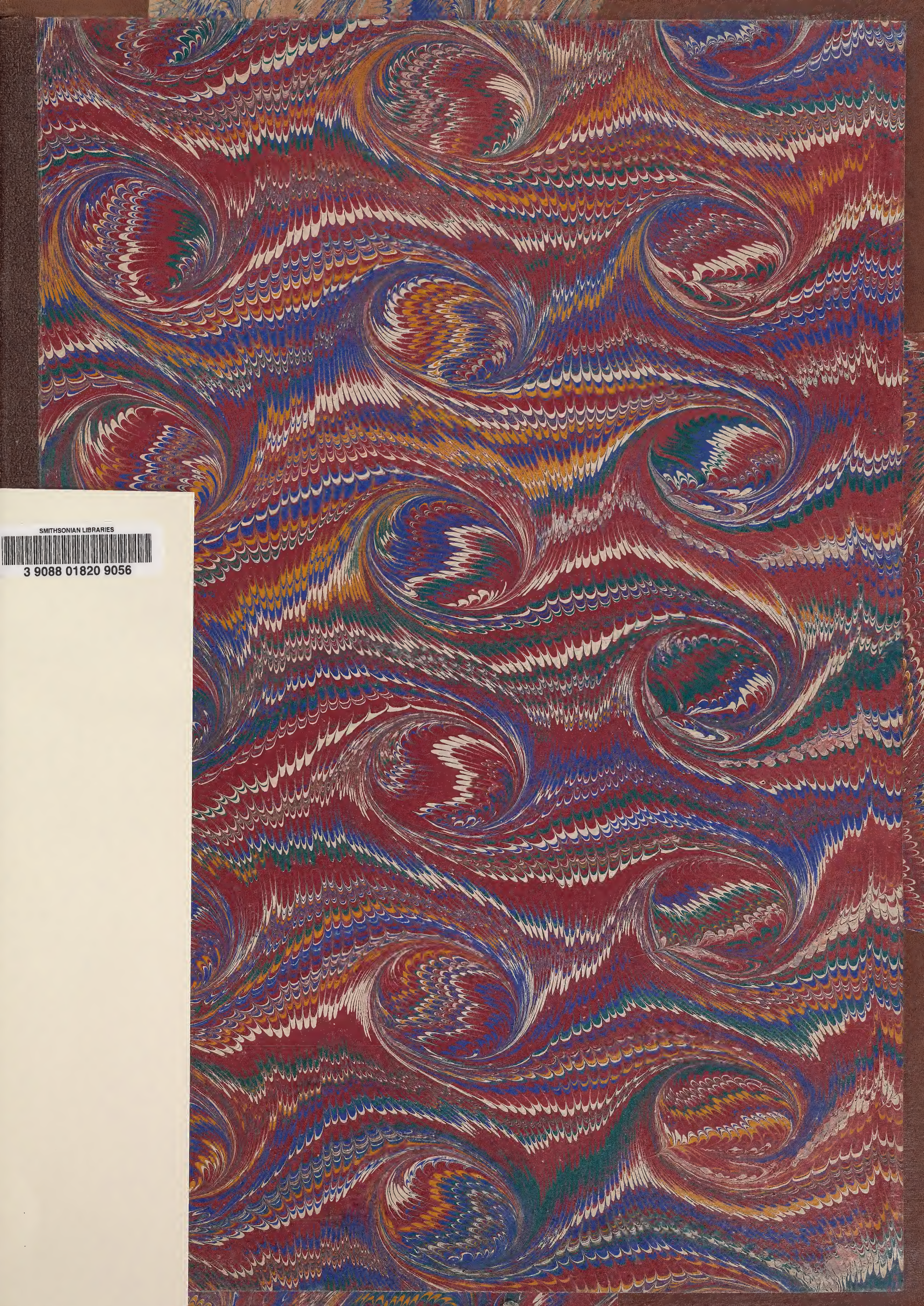












SMITHSONIAN LIBRARIES



3 9088 01820 9056



